NR 42 (1110) ● 15. X. 1972 ● CENA 2 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

Fragment lotu grupowego – trudny, ale konieczny element szkolenia kadetów-pilotów śmigłowcowych. Patrz fotoreportaż na stronach 4 i 5. Zdjęcie: S. SYNDOMAN

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY
I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI). Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia „Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Zastępca
redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica): HENRYK KUCHARSKI (komunikacja łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (twórczość lotnicza); JERZY POMIANOWSKI (lotnictwo sportowe); Opracowanie graficzne — STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny — IRENA BĄKOWICZ

WARUNKI PRENUMERATY

Cena prenumeraty krajowej:

rocznie — 104 zł
półrocznie — 52 zł
kwartalne — 26 zł

Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny.

Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024.

Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Towarowa 28,

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 8742 A-45

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

PROPONUJEMY

POLSKA — LESZNO

PIERWSZE SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA KOBIET

O PUCHAR „SKRZYDLATEJ POLSKI"

MIJA obecnie dwadzieścia lat działalności szybowcowej w Lesznie Wielkopolskim. Celowo piszemy — w Lesznie, a nie na lotnisku w Strzyżewicach. W tym czasie bowiem mieliśmy bez liku dowodów na to, że lataniem bezsilnikowym żyją w tym mieście i jego mieszkańcy i władze. Właśnie dzięki Nim oraz wszystkim pracownikom Centrum — zawsze szczerze zaangażowanym i o najwyższych kwalifikacjach — Leszno zajmuje czołową pozycję na lotniczej mapie świata. Nie licząc bowiem wielu mistrzostw Polski, których Leszno jest stałą siedzibą, organizowano tu wielkie zawody międzynarodowe oraz dwukrotnie szybowcowe mistrzostwa świata.

Popularności Leszna wśród pilotów wszystkich krajów dowodzi rekordowa liczba uczestników na mistrzostwach świata, przeprowadzonych w 1968 roku. Nigdy przedtem i nigdy potem nie stanęło na starcie mistrzowskiej walki tylu zawodników. I choć wygrało wówczas mistrzostwa tylko dwóch szybowników, to wszyscy uczestnicy imprezy — sądząc z opinii zagranicznej prasy fachowej — opuścili Leszno zadowoleni ze sprawnej organizacji i gościnności gospodarzy.

Od nowego roku leszczyńskie Centrum otwiera swoje podwoje jeszcze szerzej — będą tu mogli latać na normalnych turnusach szkoleniowych piloci z zagranicy. Będzie to już drugi — po Jeleniej Górze — nasz ośrodek międzynarodowy, świadczący „usługi" na eksport. Zaczniemy dyskontować sławę Leszna w lotniczym świecie i — jesteśmy tego pewni — przysparzać mu nowych entuzjastów. Bo zostaną nimi niewątpliwie wszyscy zagraniczni piloci, którzy zechcą w Lesznie zdobywać odznaki, diamenty czy nowe uprawnienia szkoleniowe...

Piszemy o międzynarodowej renomie szybowcowego Leszna, ale okrągła liczba lat jego działalności skłania również do przypomnienia, że wysoka ranga polskiego latania bezsilnikowego — to w dużej mierze zasługa tamtejszego ośrodka.

W Lesznie przygotowywały się polskie ekipy przed wyjazdami na kolejne mistrzostwa świata. O jakości tych przygotowań mówią wyniki, które uzyskiwali nasi reprezentanci w walce o światowy prymat... W Lesznie padały szybowcowe rekordy świata i Polski. W Lesznie wreszcie — co może najważniejsze — wyczynowi piloci zdobywali nowe doświadczenia i diamenty, uprawnienia szkoleniowe i kwalifikacje zawodnicze. O poziomie szkolenia w leszczyńskim Centrum świadczyć mogą choćby ostatnie wyniki członków kadry juniorów, którzy po treningu właśnie w Lesznie szybko sięgnęli po najwyższe trofea. Aktualnym wszak mistrzem Polski w szybownictwie jest junior z Leszna rodem — **Stanisław Wujczak.**

W nowe dwudziestolecie swojej działalności leszczyńskie Centrum chciałoby wejść z mocnym akcentem. Zarówno kierownik ośrodka **Stanisław Kolasa** jak i szef wyszkolenia **Józef Dankowski** znani są nie tylko z zapału i zdolności organizacyjnych, ale też i wielkich ambicji. Zgadzamy się z nimi całkowicie, że nowa impreza organizowana w Lesznie powinna mieć jak najwyższą rangę. A okazja ku temu właśnie jest!

Otóż działacze szybowcowi poparli inicjatywę „Skrzydlatej Polski" sprzed roku, aby w naszym kraju zorganizować Pierwsze Mistrzostwa Szybowcowe Świata Kobiet. Poczyniono już nawet pewne kroki w tym kierunku. Nasz przedstawiciel w Komisji Szybowcowej FAI, dr inż. Bohdan Jancelewicz, zyskał dla polskiego projektu wstępną aprobatę. Aeroklub PRL natomiast rozesłał ankietę do aeroklubów narodowych w innych krajach, aby zorientować się w zainteresowaniu taką imprezą.

Choć upłynął termin nadsyłania tej ankiety (koniec września), to nadeszły odpowiedzi tylko ze Związku Radzieckiego, Belgii i — dyskusyjna — W. Brytanii. Oczywiście brak odpowiedzi na ankietę nie jest równoznaczny z odmową udziału w ewentualnych mistrzostwach. Często bowiem podobne ankiety grzęzną gdzieś w świecie po różnych biurkach. Tym niemniej powinno to być sygnałem dla organizatorów, że mogą napotkać na trudności już na wstępie.

Nie ulega wątpliwości, że kobiece szybownictwo nie rozwija się ostat-

Wyżej: Nasze szybowniczki walczą na swoich zawodach o prymat w kraju. Adela Dankowska (z lewej) i Lidia Pazio w czasie tegorocznych zawodów w Lisich Kątach. Z prawej: Susan Moffat (z lewej) towarzyszy zawsze na mistrzostwach świata swojemu mężowi. Obok p. Moffat red. Sylvia Cotton z miesięcznika „Soaring" — liczymy na jej poparcie w sprawie kobiecych mistrzostw. U dołu: Znakomite umiejętności prezentują szybowniczki radzieckie. Oto aktualna mistrzyni ZSRR Eda Laan. Zdjęcia: Ju. Sytnik, H. Kucharski i autora.

NA HORYZONCIE

Toast dla Krosna

W Krośnie nad Wisłokiem wielkie święto. Pod protektoratem premiera Piotra Jaroszewicza Podkarpacie obchodzi 14 października jubileusz 40-lecia swego aeroklubu — Aeroklubu Podkarpackiego, który w ostatnich latach przybrał także nazwę Centrum Wyszkolenia Spadochronowego. Piękny jubileusz zasłużonego w Polsce ośrodka lotnictwa sportowego zbiega się również z 15-leciem działających na tamtejszym terenie Lotniczych Zakładów Naprawczych Aeroklubu PRL.

Obchody jubileuszowe uświetni uroczysta akademia w Domu Kultury Górnika-Naftowca w Krośnie. Miejsce tej miłej uroczystości nie jest dziełem przypadku, albowiem właśnie górnicy-naftowcy patronują od początku istnienia aeroklubu działalności lotnictwa sportowego na Podkarpaciu. W ostatnich latach zyskało ono nowego, równie potężnego patrona — Krośnieńskie Huty Szkła. Ma też Aeroklub Podkarpacki — Centrum Wyszkolenia Spadochronowego dobry klimat i stałą, życzliwą opiekę miejscowych władz politycznych i administracyjnych oraz organizacji młodzieżowych. Wszystko to sprzyjało rozwojowi polskich skrzydeł na Podkarpaciu i sprawia, że krośnieńscy działacze lotnictwa sportowego obchodzą jubileusz swego aeroklubu — centrum i LZN-u w poczuciu dobrze spełnionego obowiązku i niemałych osiągnięć, które liczą się poważnie w dorobku polskiego lotnictwa sportowego.

Tradycje lotnicze Ziemi Krośnieńskiej, szczególnie szybowcowe, są niezwykle bogate. Właśnie w Bieszczadach działały w latach trzydziestych dwa największe i najsławniejsze polskie szybowiska — Bezmiechowa i Ustianowa. Z nimi związana jest pionierska działalność znakomitych polskich pilotów i konstruktorów, którzy w latach międzywojennych szeroko rozsławili polskie skrzydła.

Nic też dziwnego, że szybownictwo stało u podstaw rozwoju lotnictwa sportowego w Krośnie. Zapoczątkowało je powstałe na przełomie lat 1931—1932 Krośnieńskie Koło Szybowcowe, które opierało się na młodzieży gimnazjum im. Mikołaja Kopernika w Krośnie. Tradycje modelarstwa lotniczego są jeszcze starsze i sięgają w Krośnie lat dwudziestych, kiedy to LOPP inicjowała i propagowała wśród młodzieży szkolnej budowę modeli latających.

Niezwykle piękne karty ma krośnieńskie lotnictwo sportowe z okresu okupacji. W Krośnie działała tajna modelarnia lotnicza. Entuzjaści lotnictwa, przy ofiarnej pomocy pracowników kopalnictwa naftowego, przechowywali cztery szybowce szkolne: dwie „Żaby" i dwie „Wrony". Dwa z nich nadawały się jeszcze do szkolenia po wojnie.

Lata powojenne zapoczątkowały nowy, wielki rozdział w historii krośnieńskiego lotnictwa sportowego. Na zniszczonym przez okupanta terenie byłej przedwojennej podoficerskiej szkoły małoletnich odbudowano nowy ośrodek — dla lotnictwa sportowego. Odtąd Krosno liczy się na lotniczej mapie Polski. W 1946 r. aeroklub otrzymuje samoloty, w kilka lat potem rozpoczyna działalność sekcja spadochronowa, intensywną pracę rozwijają modelarze. Każdy miesiąc i rok przynosi Aeroklubowi Podkarpackiemu coraz to nowe osiągnięcia i nowe rzesze sympatyków lotnictwa od Gorlic aż po Ustrzyki, który to piękny górzysty teren objęty jest działalnością Aeroklubu Podkarpackiego.

Jak to zwykle w życiu bywa, nie szczędził los aeroklubowi także różnych reorganizacji. Przez kilka lat działało bowiem w Krośnie Centrum Wyszkolenia Lotniczego, które szkoliło kadrę młodych pilotów dla potrzeb lotnictwa zawodowego. Obecnie od kilku już lat aeroklub jest również centrum wyszkolenia spadochronowego, będąc Mekką polskiego spadochroniarstwa, współtwórcą jego sukcesów w kraju i za granicą. Niezależnie od działalności aeroklubowej w sekcjach: modelarskiej, szybowcowej, spadochronowej i samolotowej, niemal przez cały rok — od wiosny do jesieni — trwa w Krośnie masowe szkolenie spadochronowe.

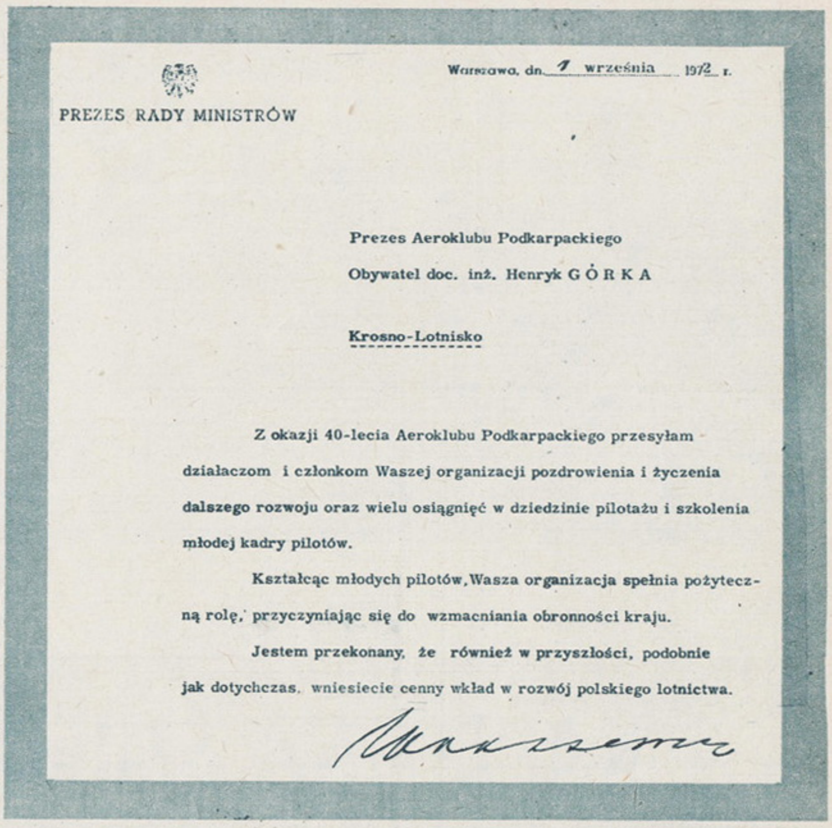
Na 40-letni dorobek Aeroklubu Podkarpackiego — Centrum Wyszkolenia Spadochronowego składają się setki dobrze wyszkolonych lotników, z których bardzo wielu pełni dziś służbę w wojsku, pracuje zawodowo w lotnictwie cywilnym i uprawia sport lotniczy w aeroklubach. W Krośnie wielokrotnie organizowano mistrzostwa Polski i zawody ogólnokrajowe, a członkowie klubu odnieśli wiele sukcesów sportowych w kraju i za granicą.

Do tych sukcesów lotniczego Krosna dodajmy niezwykle owocną działalność miejscowych Lotniczych Zakładów Naprawczych — prawdziwej kliniki sprzętu lotnictwa sportowego, bez której jakżeby trudne było nasze lotnicze życie w aeroklubach.

Wszystko to ogromna zasługa ludzi, ofiarnych działaczy, kadry i sportowców z Podkarpacia, którym przez wiele lat przewodzi niestrudzenie górnik-naftowiec, zasłużony działacz lotnictwa sportowego — prezes doc. inż. Henryk Górka. Wiele lat przepracowali w aeroklubie — centrum: jego kierownik — Zygmunt Richter, zastępca kierownika — Zbigniew Szuber, szef techniczny — inż. Zbigniew Chodorowski, instruktorzy — Józef Kusiba, Stefan Chmura, Bolesław Krzyżanowski i wielu, wielu innych, których nie sposób tu wszystkich wymienić.

W dniu jubileuszu wznosimy toast dla lotniczego Krosna. Za aeroklub, jego ofiarnych działaczy, kadrę i sportowców — z najlepszymi życzeniami! Niech nam dalej — jak to potocznie mówią — Krosno pachnie naftą i... lotnictwem.

Ikarus


PREZES RADY MINISTRÓW

Warszawa, dn. 1 września 1972 r.

Prezes Aeroklubu Podkarpackiego

Obywatel doc. inż. Henryk GÓRKA

Krosno-Lotnisko

Z okazji 40-lecia Aeroklubu Podkarpackiego przesyłam działaczom i członkom Waszej organizacji pozdrowienia i życzenia dalszego rozwoju oraz wielu osiągnięć w dziedzinie pilotażu i szkolenia młodej kadry pilotów.

Kształcąc młodych pilotów, Wasza organizacja spełnia pożyteczną rolę, przyczyniając się do wzmacniania obronności kraju.

Jestem przekonany, że również w przyszłości, podobnie jak dotychczas, wniesiecie cenny wkład w rozwój polskiego lotnictwa.

Kopia listu gratulacyjnego Prezesa Rady Ministrów Piotra Jaroszewicza dla Aeroklubu Podkarpackiego — Centrum Wyszkolenia Spadochronowego w Krośnie.

nio zbyt dynamicznie. Mało się słyszy o wyczynach, nowych rekordach w wykonaniu pań. Stan ten może przysporzyć kłopotów gospodarzom i inicjatorom I Szybowcowych Mistrzostw Świata Kobiet, ale równocześnie potwierdza celowość takiej imprezy. Spowoduje ona z pewnością większe zainteresowanie wynikami latających pań w wielu krajach i przyczyni się do rozwoju kobiecego szybownictwa.

Konieczna jest jednak szeroka propaganda takich mistrzostw i zajęcie się nimi bardziej serdecznie przez członków Komisji Szybowcowej FAI.

Przypominamy, że proponowane przez nas założenia organizacyjne I Szybowcowych Mistrzostw Świata Kobiet mają na celu maksymalne ułatwienie życia uczestniczkom. Dlatego planujemy rezygnację z kosztownego transportu własnego sprzętu, samochodu, wózka i całej ekipy. Zawodniczka ma przybyć do Leszna tylko z pomocnikiem i tam będzie latała na wypożyczonym „Piracie". Praktyczny zatem koszt udziału będzie znacznie niższy, aniżeli w zwykłych mistrzostwach świata. Dodatkowym plusem takiego rozwiązania będzie olimpijska zasada „równego startu", wynikająca z monotypu.

Powtarzamy jednak, że mimo tych pięknych i słusznych założeń doprowadzenie do rozegrania I Szybowcowych Mistrzostw Świata Kobiet nie będzie łatwe i konieczne jest działanie zdecydowane i... z sercem (czy można do kobiet inaczej?).

Dlatego zwracamy się osobiście do:

Prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysława Jagielły o ustalenie z zainteresowanymi władzami możliwości przeprowadzenia I Szybowcowych Mistrzostw Świata Kobiet,

Przewodniczącego Komisji Szybowcowej APRL i wiceprzewodniczącego Komisji Szybowcowej FAI dra inż. Bohdana Jancelewicza o rozpropagowanie na forum FAI idei rozegrania I SMŚK i oficjalną akceptację zasad organizacji, rangi imprezy, regulaminu itp.,

Kierownika Wydziału Szybowcowego ZG APRL Tadeusza Rejniaka o monity w sprawie ankiety w aeroklubach narodowych.

Oczywiście nasza redakcja nie zamierza stać na uboczu przy ewentualnej organizacji I Szybowcowych Mistrzostw Świata Kobiet i **ze swojej strony deklarujemy** możliwość:

— objęcia nad mistrzostwami patronatu przez „Skrzydlatą Polskę" (z wiadomymi konsekwencjami tego faktu),

— ufundowania pucharu dla triumfatorki tych mistrzostw i wszystkich następnych triumfatorek kolejnych mistrzostw,

— zainteresowania I Szybowcowymi Mistrzostwami Świata Kobiet redakcji pism lotniczych z całego świata, z którymi prowadzimy stałą wymianę.

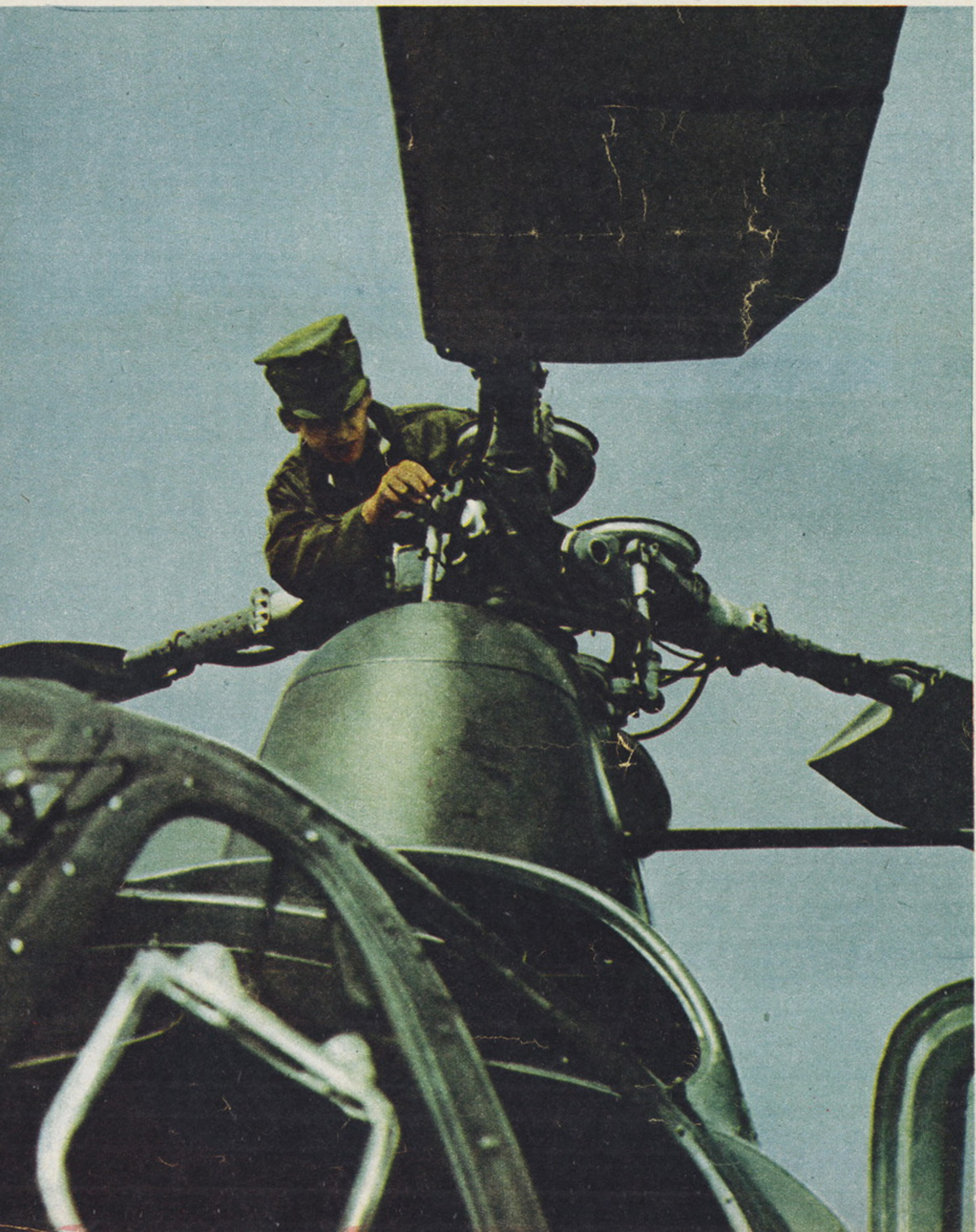
W sumie, choć widzimy piętrzące się przed organizatorami mistrzostw trudności, to jednak uważamy z właściwym sobie optymizmem, że są one do pokonania. Jednego jesteśmy pewni, że jeśli leszczyńskie Centrum otrzyma taką imprezę do organizacji, to z zadania tego wywiąże się — podobnie jak ze wszystkiego co robiło w ciągu ostatnich dwudziestu lat — na celująco.

JERZY POMIANOWSKI

Bosman Józef Litwin — jeden z trójki kadetów, którzy jako pierwsi w eskadrze wykonali samodzielne loty.

KADECI NA ŚMIGŁOWCACH

Mechanik śmigłowca szer. Piotr Rusiński w czasie przeglądu połotowego śmigłowca SM-1.



Start zezwalam! — Ppłk. pil. Zygmunt Mazurek szkolił podchorążych na samolotach Il-2, Il-10, Jak-12, An-2, Li-2. Ponad dwadzieścia lat pracy włożył w szkolenie kadr lotnictwa wojskowego. Dziś uczy kadetów lotów na śmigłowcach.

LOTNICZE szkolenie kadetów Szkoły Chorążych Lotnictwa zaczyna się od lotu zapoznawczego. Patrzą oni w tym locie na ziemię z kabiny śmigłowca, przyglądają się lotnisku i charakterystycznym obiektom wokół niego. Potem, po nasyceniu oczu pięknem krajobrazu, wracają wzrokiem do kabiny. Prędkość lotu, wysokość, kierunek, temperatury i ciśnienia w silniku i transmisji układu nośnego, dziesiątki innych wskazań. Wszystko to trzeba odczytać, zarejestrować w myśli, ocenić, czy wskazania są właściwe. Następnie instruktor pozwala uczniowi na ujęcie sterów... Pierwsze zetknięcie się z „żywymi" sterami, w powietrzu...

Lot zapoznawczy jest niezwykle ważny dla młodego adepta sztuki lotniczej. Lot ten, oprócz zapoznawczego zadania, ma ugruntować postanowienie podjęte czasem przed kilku czy kilkunastu laty: CHCĘ ZOSTAĆ PILOTEM.

Dziś loty szykiem!

Zdjęcia: STANISŁAW SYNDOMAN

Po pierwszym locie przychodzą następne. Kadet uczy się prowadzenia śmigłowca w locie poziomym, wykonywania zakrętów, wznoszenia i szybowania. Następnie, gdy już zaczyna rozumieć ruchy sterów, gdy zaczyna „czuć" śmigłowiec, przychodzi czas na naukę elementów najtrudniejszych — startu, lądowania oraz zawisu i przemieszczania śmigłowca tuż nad ziemią.

Mijają trzy lub cztery godziny szkolenia i następuje lot kontrolny, który decyduje o dalszym szkoleniu lotniczym kadeta. Zamiast instruktora przy drugich sterach — siada dowódca klucza. Obserwuje on w czasie lotu wszystkie czynności kadeta. Co umie... Czy będzie dobrym pilotem... Lot trwa tylko kilka minut, ale wielkie doświadczenie instruktorskie dowódców kluczy pozwala wnikliwie ocenić przydatność kadeta do dalszego szkolenia lotniczego. Każdy z egzaminujących ma bowiem za sobą dziesiątki i setki takich lotów. Pomyłki są więc prawie wykluczone.

Czy wielu kadetów nie przekracza tego pierwszego progu trudności lotniczego szkolenia? Kilka procent. A trzeba podkreślić, że ogromna większość kadetów rozpoczynających szkolenie uczy się od podstaw, nawet bez lotniczego przygotowania sportowego! I dają sobie radę z nauką pilotowania w sposób nie budzący zastrzeżeń. Dobrze świadczy to o zdolnościach kadetów. I — wcale nie gorzej — o umiejętnościach lotniczych nauczycieli, instruktorów pilotowania.

Nauka w Szkole Chorążych Lotnictwa trwa dwa lata. W tym czasie kadeci przechodzą szkolenie teoretyczne i praktyczne. Praktyczne — to właśnie loty na śmigłowcach lub samolotach transportowych. Szkoła oprócz kandydatów na chorążych pilotów kształci także chorążych nawigatorów samolotów transportowych oraz chorążych-techników meteorologicznych.

Po promocji czeka młodych chorążych dalsze szkolenie lotnicze, już w jednostkach lotniczych. Zapoznają się tam z nowymi śmigłowcami Mi-2 i Mi-8. Odbywają loty szkolne w trudnych warunkach atmosferycznych. Uczą się też latać w nocy. Uzyskują wreszcie 1 klasę pilota w lotnictwie śmigłowcowym lub transportowym. To niezbędne dla każdego pilota, który niesie pomoc ludziom w groźnych sytuacjach powodziowych.

Pilot samolotu bojowego uczy się walczyć, ale umiejętności jego mogą się przydać tylko wtedy, gdy zajdzie potrzeba bojowych startów. Dla pilota śmigłowcowego potrzeba takich, bojowych startów, zachodzi każdego dnia. Już teraz, w dniach pokoju. Niezwykle trudne loty w akcjach przeciwpowodziowych i przeciwlodowych, ewakuacja ludności z zagrożonych rejonów, to właśnie takie codzienne, bojowe loty pilotów śmigłowcowych. A loty sanitarne, gdy trzeba startować także wtedy, gdy nic poza śmigłowcem nie może unieść się w powietrze? A loty dla przemysłu... Przenoszenie i montaż elementów i gotowych zespołów na wielkich wysokościach...

Każdy taki start, to jedno więcej doświadczenie, to rata długu, jaki kadeci spłacają krajowi za szkolenie lotnicze. Szkolenie niełatwe, ale piękne, otwierające drogę do zawodu, który daje młodym ludziom możliwości wspaniałego wyżycia się.

BOGDAN BARTNIKOWSKI

Obserwatorzy. Gdzie są śmigłowce, co wykonują... Prosta, ale ważna dla bezpieczeństwa lotów czynność kadetów na lotnisku.

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

SKRZYDLATA POLSKA ZAPYTUJE

COROCZNIE, od wielu już lat, wczesną jesienią warszawscy piloci brali udział w Warszawskich Zawodach Samolotowych. W zeszłym roku — rozegrane zostały 10 z kolei, jubileuszowe zawody tego rodzaju. Patronat nad imprezą sprawowała Huta „Warszawa" i Przedsiębiorstwo Automatyki Przemysłowej w Falenicy. Zwycięzca zawodów (była nim w r. ub. załoga pil. P. Szczepański i nawigator, T. Tański), otrzymał piękny puchar, ufundowany przez redakcję „Trybuny Mazowieckiej". Zawody, stojące na dobrym poziomie, cieszyły się wielkim zainteresowaniem ze strony warszawskich lotników sportowych — nic dziwnego, otwierały bowiem drogę awansu do zawodów II ligi, a tym samym jeszcze wyżej — do imprez I-ligowych.

Jest już środek jesieni, a tymczasem o zawodach ani słychu ani widu. Owszem, słychać, że... ich nie będzie. Do chwili pisania tych słów nie ma jeszcze decyzji zarządu Aeroklubu Warszawskiego w tej sprawie.

To — źle, panowie.

Jak można dopuścić, żeby zaprzepaszczeniu uległ piękny, dziesięcioletni dorobek? Bo już śmiało można chyba mówić o zaprzepaszczeniu. Jest bardzo późno, aby zapobiec złu. Owszem, gdyby się do rzeczy wziął ktoś z wielką energią, ktoś — z mocną wiarą w realizację tegorocznej imprezy, to sprawę można by jeszcze uratować.

Dlatego zapytujemy: Czy to ładnie tak łatwo przekreślać nadzieje pilotów z największej sekcji stołecznego aeroklubu (przeszło 100 pilotów z licencją)? Czy to fair uniemożliwiać im start w imprezie dającej z kolei prawo startu w zawodach wyższego szczebla?

Wiemy, jakiego rodzaju będzie tłumaczenie: brak samolotów, nie ma resursu...

To dla kogo jest w ogóle resurs? Bo jeśli on w ogóle jest, to winni z niego korzystać przede wszystkim młodzi piloci. Właśnie na takich zawodach. *(z)*

Nasi korespondenci piszą

RYBNIK

W dniach 9—12 września br w Aeroklubie Rybnickiego Okręgu Węglowego rozegrano IV Samolotowe Mistrzostwa Śląska. Startowało 11 załóg. Rozegrano 4 konkurencje, według regulaminu lig samolotowych.

Wyniki zawodów: 1. pil. LUCJAN GRABIEC — nawig. Jerzy Makula (Rybnik) **— 4 201 pkt.** (samolot CSS-13); **2. Ryszard Skrzypczak — Michał Krakowczyk** (Rybnik) **— 4 115 pkt.** („Gawron"); **3. Alojzy Bylok — Zdzisław Bylok** (Bielsko-Biała) **— 4 020 pkt.** (CSS-13); **4 Konstanty Kosmowski — Marian Janik** (Bielsko-Biała) **— 3 834 pkt.** (Jak-18); **5. Marek Małolepszy — Józef Glanc** (Częstochowa) **— 3 722 pkt** („Gawron"); **6. Jan Kmieć — Stanisław Stalicki** (Katowice) **— 3 583 pkt.** („Wilga").

Zawody przebiegały sprawnie, komisja sędziowska pracowała pod przewodnictwem Władysława Gawlika.

Wiesław Dziuba

POZDROWIENIA

dla uczestników I Międzynarodowego Samolotowego Rajdu Przyjaźni o Memoriał Żwirki i Wigury

DOWÓDCY WOJSK LOTNICZYCH

Międzynarodowy Samolotowy Rajd Przyjaźni o Memoriał Żwirki i Wigury, rozgrywający się na terenie bratniej Czechosłowacji i Polski, jest niezwykle ważną imprezą lotniczą, nawiązującą do chlubnych tradycji lotnictwa polskiego. Podjęty przez polskich i czechosłowackich lotników wysiłek oraz szlachetna rywalizacja posiadają istotne znaczenie w pomnażaniu lotniczych tradycji oraz dobrze służą sprawie upowszechniania naszej wspólnej ludowej obronności. Kierownictwu i załogom Rajdu życzę pomyślnych wiatrów oraz nowych lotniczych rekordów.

Dowódca Wojsk Lotniczych
gen. bryg. pil. HENRYK MICHAŁOWSKI

SIOSTRY INŻYNIERA WIGURY

Do organizatorów Międzynarodowego Samolotowego Rajdu Przyjaźni o Memoriał Żwirki i Wigury

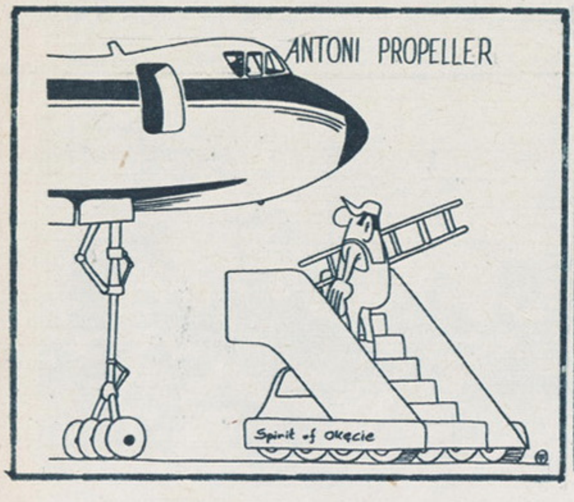
Przesyłam najlepsze życzenia zwycięzcom, wszystkim uczestnikom i organizatorom Memoriału Żwirki i Wigury.

WANDA WIGURA-BUDKOWSKA

w lotniczej księgarni

Marek Żylicz ● MIĘDZYNARODOWY OBRÓT LOTNICZY, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1972, str. 311, cena 46 zł

Transport lotniczy we współczesnym państwie spełnia nie tylko funkcję instrumentu i stymulatora rozwoju innych gałęzi gospodarki i życia społecznego, lecz w coraz większym stopniu zaczyna spełniać również samodzielną funkcję zarobkową jako czynnika aktywizacji bilansu płatniczego (eksport usług, antyimport) oraz źródło zysków. Autor w swej książce przedstawia podstawy naukowe polityki i reglamentacji ekonomicznej międzynarodowego transportu lotniczego. Omawia funkcję i efektywność ekonomiczną transportu lotniczego oraz charakterystykę rynku międzynarodowych przewozów lotniczych. Określa kryteria równowagi korzyści oraz czynników kształtujących zagraniczną politykę lotniczą. Przedstawia podstawy ustroju prawnego i źródła prawa w zakresie międzynarodowego transportu lotniczego. Szczegółowo omawia przywileje (wolności) lotnicze, zdolność przewozową i rozliczenia handlowe, warunki wykonywania przewozów, taryfy lotnicze oraz ułatwienia dla międzynarodowego transportu lotniczego. Praca zawiera bogaty materiał dokumentacyjny i bibliograficzny.



Co piszą?

„SŁOWO POWSZECHNE"

Stefan Sokulski, w 214 n-rze „Słowa Powszechnego", napisał artykuł o polskim lotnictwie gospodarczym, zatytułowany: **„Gawrony nad polami".** Oto fragment artykułu, dotyczący powołanego w tym roku do życia Zakładu Usług Agrolotniczych:

„Zakład Usług Agrolotniczych, co jest rzeczą bez precedensu, gros swoich usług wykonuje dla kontrahentów zagranicznych.

Działalność ta, rozpoczęta w 1966 r., coraz bardziej się rozszerza i jest obecnie jedną z najpoważniejszych form eksportu naszych umiejętności i sprzętu technicznego. Od wielu lat mamy stałe kontakty z Egiptem i Sudanem. W Egipcie lata obecnie 51 naszych samolotów, w Sudanie opyla bawełnę 27 samolotów z polskimi znakami. Nowy kontrakt podpisano niedawno z Etiopią, gdzie tytułem próby latają obecnie dwa An-y. Mamy już także oferty kilku innych krajów afrykańskich, m. in. z Kenii, Ugandy, Somali, Libii, Algierii. Solidność i pełna fachowość usług wykonywanych od lat w Egipcie i Sudanie zaczyna więc procentować. W ub. r. nasze samoloty i piloci zarobili za granicą 8 mln złotych. W przybliżeniu wartość prac wykonywanych za granicą jest 7-krotnie większa niż usług krajowych".

ISKRA — KĄCIK PRZYJACIÓŁ LOTNICTWA

ANDRZEJ BŁAŻEJEWSKI — Biała Podlaska, ul. Hanki Sawickiej 60, woj. lubelskie. Interesuje się lotnictwem, jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski", w przyszłości pragnie zostać pilotem wojskowym. Aktualnie myśli o zbudowaniu amatorskiego szybowca, w związku z czym interesuje go literatura fachowa i plany takich konstrukcji. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami o podobnych zainteresowaniach.

TRANSPORT LOTNICZY

■ Podobnie jak w roku ubiegłym w sezonie letnim, na zlecenie rumuńskiego biura podróży „Litoral", **LOT przewoził turystów z krajów zachodnich do Konstancy.** W ciągu trzech miesięcy samoloty LOT-u Ił-18 wykonały w sumie 136 lotów czarterowych przewożąc około 10 tysięcy pasażerów, głównie z Austrii i NRF. W porównaniu z rokiem ubiegłym notuje się wzrost przewozów „rumuńskich" o ok. 15%.

★

■ Wskutek niewystarczających pomieszczeń w dworcach, w większości portów krajowych **bagaż po przelocie wydawany jest pasażerom na otwartej przestrzeni przed portem.** W najbliższym czasie Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych **zbuduje w tych portach wiaty długości 6 m,** które przynajmniej częściowo będą chroniły pasażerów i ich bagaże przed opadami atmosferycznymi. Taką wiatę posiada już port w Gdańsku.

★

■ W dniach 19—20 października odbędzie się w Warszawie **sesja naukowa poświęcona prognozowaniu systemu transportowego,** na której będą omawiane m.in. zagadnienia odnoszące się do transportu lotniczego. Sesję organizuje Komisja d/s Badań i Studiów Prognostycznych w Transporcie przy współpracy transportowych ośrodków badawczych i Sekcji Motoryzacyjnej PTE. **J. Os.**

LOTNICTWO SPORTOWE

● **Jury** konkursu dziennikarskiego X Jubileuszowego Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów, obradujące pod przewodnictwem red. **Władysława Pawłowicza,** ogłosiło wyniki konkursu porajdowego. Pierwszych czterech nagród określonych w regulaminie nie przyznano. Przyznano natomiast trzy nagrody w następującej kolejności: 2 500 zł — red. **Magdalenie Jankowskiej** („Przegląd Sportowy"), 1 500 zł — red. **Bohdanowi Kaznowskiemu** („Przyjaźń"), i 1 000 zł — red. **Tadeuszowi Stępniowi** („Kurier Polski").

★

● **Na lotnisku** Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Przylepie koło Zielonej Góry rozegrano III Ogólnopolskie Zawody Spadochronowe Kobiet. Startowało 20 zawodniczek. Przeprowadzono konkurencję skoków na celność lądowania i akrobację spadochronową. W ogólnej punktacji 1 miejsce zajęła ubiegłoroczna triumfatorka tych zawodów — **Krystyna Paczkowska** (Aeroklub Śląski). Na drugim miejscu uplasowała się **Hanna Różycka** (Aeroklub Warszawski), trzecie zajęła — **Małgorzata Trepka** (Aeroklub Krakowski).

★

● **W Aeroklubie** Opolskim rozegrano trzydniowe klubowe zawody spadochronowe o puchar Wojewódzkiego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki. Zwyciężył **A. Nawrat,** przed **A. Siwkiem** i **J. Ciską.**

★

● **29 września br.** obradowało w Warszawie Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL.

★

● **W dniach** 25—28 września br. odbyły się na lotnisku Aeroklubu Grudziądzkiego w Lisich Kątach, przed Lotniczą Komisją Egzaminacyjną MK, egzaminy na licencje pilotów, skoczków i instruktorów z aeroklubów regionalnych.

LOTNICTWO WOJSKOWE

NOWY zastęp absolwentów ASG i WAT skierowany został do służby w lotnictwie wojskowym. Powitano ich niezwykle serdecznie w Dowództwie Wojsk Lotniczych na specjalnym spotkaniu, w którym wzięli m. in. udział: szef sztabu Wojsk Lotniczych gen. bryg. **Józef Cwetsch** i zastępca dowódcy WL do spraw politycznych płk mgr **Ludwik Sobieraj.**

★

W DOWÓDZTWIE Wojsk Lotniczych pożegnano uroczyście odchodzących do rezerwy po wielu latach służby wojskowej oficerów w stalowych mundurach: płk. **Antoniego Prusa,** ppłk. **Edmunda Mleczko,** ppłk. mgr. **Mariana Bartnika,** ppłk. **Ignacego Grzelaka** i ppłk. **Romana Pietruszajtysa.** Zasłużeni oficerowie otrzymali od dowódcy Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. **Henryka Michałowskiego** serdeczne podziękowanie za wieloletnią, ofiarną służbę, dyplomy uznania oraz cenne upominki.

★

W 1 PUŁKU Lotnictwa Myśliwskiego OPK „Warszawa" odbyło się z okazji święta czechosłowackiego lotnictwa spotkanie kadry i żołnierzy służby zasadniczej z attache wojskowym i lotniczym Ambasady CSRS w Warszawie gen. mjr **J. Pivoluską.** Gość czechosłowacki zapoznał się z historią i dniem dzisiejszym najstarszej jednostki ludowego lotnictwa polskiego.

SYLWETKI LOTNIKÓW

„...Jego wielkością jest jego poczucie odpowiedzialności. Czuje się odpowiedzialny za siebie (...) i za kolegów, którzy mają nadzieję. Trzyma w swoim ręku ich ból i ich radość. Czuje się odpowiedzialny za to, co się nowego buduje tam, wśród żywych ludzi, i w czym powinien uczestniczyć. Odpowiedzialny po trosze za losy ludzi na miarę swojej pracy".

Antoine de Saint - Exupery

STARTOWAĆ ZEZWALAM

„STARTOWAĆ zezwalam" — mówi swoim spokojnym, zrównoważonym głosem. Jest dziś pierwszą osobą na lotnisku i w jednostce. Funkcję wymagającą wysokiego poczucia odpowiedzialności pełni młody, ale doświadczony lotnik kpt. dypl. pil. **Edward Hyra**. Pozostając od samego początku trwania praktycznych zajęć w powietrzu aż do ich zakończenia na swoim kapitańskim mostku, wydaje rozkazy, zezwala, zabrania, nakazuje, w zależności od potrzeby i sytuacji.

Instruktor propagandy „na wszelki wypadek" uprzedza mnie, że rozmowa z kierownikiem lotów w czasie spełniania przez niego tej funkcji jest kategorycznie zabroniona. Wiedziałem o tym i dlatego postanowiłem porozmawiać z kpt. Hyrą dopiero po zakończeniu lotów. Tymczasem więc przysłuchuję się korespondencji radiowej prowadzonej przez kierownika lotów z pilotami, którzy rozpoczynają wykonywanie swego zadania.

Jest noc, zwykłe warunki atmosferyczne. Do lotu na trasę, do strefy i na poligon startują po raz pierwszy najmłodsi piloci, pełniący służbę w jednostce lotnictwa myśliwsko-szturmowego dopiero od kilku miesięcy. Do niedawna kpt. Edward Hyra był ich, tych najmłodszych, bezpośrednim dowódcą i wychowawcą. Do niedawna, gdyż ostatnio wyznaczony został przez dowódcę Wojsk Lotniczych na wyższe stanowisko. Funkcję kierownika lotów objął dziś sam zastępca dowódcy jednostki lotnictwa myśliwsko-szturmowego do spraw szkolenia. Właśnie przyjmuje kolejny meldunek od jednego ze swoich wychowanków. Czuje się za tamtych w powietrzu podwójnie odpowiedzialny, a nawet więcej. Całą „jego wielkością — jakby powiedział Antoine de Saint-Exupery — jest jego poczucie odpowiedzialności". I to nie tylko w tej chwili.

Tak było, gdy był tylko instruktorem. Zaraz po przyjściu do jednostki z akademii. Na studia w Akademii Sztabu Generalnego został skierowany w drodze wyróżnienia, jako wzorowy oficer, zdolny i odważny lotnik, pilot pierwszej klasy i dowódca przodującego w jednostce klucza. Żeby wspomnieć o jeszcze wcześniejszym okresie, powie o tym sam po zakończeniu lotów:

— Zasmakowałem w lotnictwie jeszcze jako uczeń technikum. Pierwsze kroki stawiałem w Aeroklubie Pomorskim. Moim instruktorem, opiekunem i wychowawcą w jednej osobie był Franciszek Rutkowski, któremu jestem bardzo wdzięczny. Pilotażu na samolotach tłokowych uczył mnie bardzo dobry instruktor z Torunia, Franciszek Moskal. Po uzyskaniu świadectwa dojrzałości zostałem powołany do wojska, do lotnictwa, gdzie pełnię służbę po dzień dzisiejszy...

Powołanie do wojska, karta wcielenia, punkt zwrotny w życiu młodego człowieka. Kurs mechaników w Technicznej Szkole Wojsk Lotniczych, a następnie służba w jednostce. Przez rok czasu był mechanikiem uzbrojenia, ładował amunicję i bomby oraz rakiety na samoloty szturmowe, cieszył się z każdego sukcesu młodych pilotów. Zapragnął pójścia w ich ślady, miał już przecież licencję pilota lotnictwa sportowego. Służbę w lotnictwie wojskowym potraktował jako wyższy stopień wtajemniczenia. Podobały mu się samoloty, którymi dysponowała jego jednostka, imponowała mu przede wszystkim ich prędkość i siła. Raport o przyjęcie do Oficerskiej Szkoły Lotniczej został pomyślnie załatwiony, równie pomyślnie poszło z egzaminami wstępnymi.

Przyjemnie wspomnieć czasy podchorążackie, a zwłaszcza gdy jest się już na tak eksponowanym stanowisku w jednostce lotniczej. Oficerska Szkoła Lotnicza im. Żwirki i Wigury w Radomiu, w której zdobywał ostrogi wojskowego pilota, była kontynuatorką bogatych tradycji polskiego szkolnictwa lotniczego, wciąż żywe były w szkole, wśród podchorążych, sławne wyczyny patronów szkoły. Podchorąży Edward Hyra był jednym z czołowych aktywistów organizacji młodzieżowej, przodował w szkoleniu i dyscyplinie, naukę w szkole ukończył z trzecią lokatą. Dzięki tak dobrej lokacie skorzystał z możliwości wyboru jednostki. Wybrał jednostkę lotnictwa myśliwsko-szturmowego. Pełni do dziś służbę w tym właśnie rodzaju lotnictwa wojskowego, jest obecnie zastępcą dowódcy jednostki do spraw szkolenia lotniczego. Aktualnie zaś, w dniu naszej wizyty w jednostce, pozostaje na najważniejszym posterunku, jest kierownikiem lotów, spełnia swoją funkcję na startowym stanowisku dowodzenia.

Zdjęcie: R. Sielski

Do startu przygotowują się w pobliżu następni piloci. Polecą na trasę. Już po chwili słychać słowa jednego z nich:

— ...gotów!

— Start, zezwalam! — odpowie mu kierownik lotów.

Brzmią w powietrzu kolejne komendy. Potem słychać jeszcze meldunek. I znowu powietrzem targa huk odrzutowych silników, wszystko drży, taka potęga. Dowodzić taką siłą! Dowodzi, lotami kieruje młody oficer, kapitan dyplomowany, pilot pierwszej klasy, doświadczony lotnik i dowódca. Czuje się odpowiedzialny za wszystkich, którzy wykonują zadania w powietrzu. To poczucie odpowiedzialności dodaje mu siły i powagi. Jego decyzje są wiążące i ostateczne.

Kpt. dypl. pil. Edward Hyra cieszy się wysokim autorytetem wśród podwładnych i kolegów. O uznaniu przełożonych świadczy niedawny awans. Powiada, że najwyższym etapem szkolenia lotniczego, szkołą praktycznych doświadczeń, w której zdobywa się najcenniejsze kwalifikacje pilota i dowódcy, jest właśnie służba w jednostce. W czasie studiów w akademii zgłębiał z rosnącym zainteresowaniem zagadnienia taktyki lotniczej. Z wypowiedzi, które są bardzo oszczędne, wynika też, że kapitan interesował się również psychologią dowodzenia, organizacją pracy na lotnisku, a jedną ze swoich prac w akademii poświęcił problemom wykorzystania śmigłowców wojsk lądowych w dowodzeniu na współczesnym polu walki. A więc zainteresowania rozległe, wielostronne, przydające się w życiu pilota i dowódcy.

Po zakończeniu lotów rozmawiamy tylko przez chwilę. Jest już po północy. Piloci wracają do osiedla. Kpt. Hyra mówi o wykonywanych przez nich zadaniach z satysfakcją. Zebrał wprawdzie kilka uwag, które omówi na odprawie, ale to nic wielkiego, parę szkolnych błędów. A w ogóle to jest zadowolony, loty były dobrze przygotowane, jak zwykle. Niespodzianek nie było. I być ich nigdy nie powinno. Teraz trzeba zebrać wszystkie dane, opracować je, żeby były gotowe na omówienie lotów. Młodzi piloci, pierwsi absolwenci Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej, podporucznicy z dyplomami inżynierów ciekawi są tej ważnej dla nich, i nie tylko dla nich, oceny. Kierownik lotów z uśmiechem zadowolenia stwierdza, że spisali się na piątkę. Dokładne omówienie poszczególnych zadań, w tym startów oraz lądowań, a także strzelania na poligonie i bombardowanie celów pod osłoną nocy, nastąpi dopiero przy świetle dziennym, podczas najbliższych zajęć w jednostce.

Oficer o duszy lotnika, młody dowódca i doświadczony pilot, organizator szkolenia lotniczego, kpt. dypl. pil. Edward Hyra dużą wagę przywiązuje do oczekującego go omówienia nocnych lotów. Nocne loty i pierwszy w nich udział młodych pilotów to zadanie w tej chwili najważniejsze, musi być dobrze przygotowane. Wiadomo, jest wymagający, ale wymaga przede wszystkim i najwięcej sam od siebie. A przy tym to jego wysokie poczucie odpowiedzialności, to też o czym wspominał instruktor propagandy, to o czym wie każdy żołnierz w jednostce, liczy się najbardziej. Owa wymagalność, kwalifikacje, poczucie odpowiedzialności, wiedza lotnicza, młodzieńcza werwa, ale i doświadczenie. Oto tajemnica sukcesów, jego, młodego kapitana i innych. Lotnictwo i trudna w nim służba to teren działania ludzi mądrych i odważnych. Na ogromny wysiłek, hart sił fizycznych i psychicznych, które są niezbędne w tej służbie, stać tylko tych, którzy lotnictwo pokochali całym sercem. W lotnictwie Wojska Polskiego pełni służbę wielu takich pilotów, oficerów i dowódców.

BRONISŁAW MORYC

MEMORIAŁ ŻWIRKI I WIGURY

MAGDALENA JANKOWSKA
Korespondencja własna

OŻYWAJĄ PIĘKNE TRADYCJE

MEMORIAŁ ŻWIRKI I WIGURY – PO RAZ PIERWSZY

MÓWI TRIUMFATOR

TRIUMFATORA pierwszego Memoriału Żwirki i Wigury nie trzeba oczywiście przedstawiać Czytelnikom „Skrzydlatej".

– Duża to dla mnie satysfakcja, że udało się wygrać – mówi jeden z naszych najwytrwalszych asów rajdowo-nawigacyjnych, **Zdzisław Dudzik.** – Nie jest wcale łatwo wygrywać takie zawody. Mogę to powiedzieć jako uczestnik wszystkich prawie mistrzostw Polski, w których tylko cztery razy zwyciężyłem. Tegoroczny rajd nie był zresztą specjalnie trudny. My w Polsce jesteśmy przyzwyczajeni do latania w trudnych warunkach i wykonywania w zawodach zadań bardziej skomplikowanych. Tym też należy tłumaczyć tak bezapelacyjny polski sukces.

Najbardziej cieszy jednak sam fakt, że zawody te doszły do skutku. Zapoczątkowana została w ten sposób miła i pożyteczna współpraca sportowa między lotnictwem Polski i CSRS. Co więcej – otwiera się szansa rozszerzenia tej imprezy na inne kraje i z czasem nadania jej najwyższej sportowej rangi. Może wreszcie doprowadzi nas to do udziału w mistrzostwach świata FAI, o czym marzymy od lat.

Na zdjęciu u góry: Polskie i czechosłowackie samoloty w Krakowie. Wyżej: Uczestnicy rajdu przed pomnikiem w Cierlicku. Niżej Zlin-42 prowadzony przez najlepszego z czechosłowackich zawodników – Milosa Fialę.

CZYM można pięknie uczcić pamięć lotników niż właśnie lataniem... Winni jesteśmy niewątpliwie wdzięczność działaczom lotnictwa sportowego CSRS. Ich to bowiem inicjatywa doprowadziła do organizacji I Międzynarodowego Samolotowego Rajdu Przyjaźni o Memoriał Żwirki i Wigury, a impreza ta wejść ma na stałe do sportowego kalendarza lotniczego. Związanie jej z pamięcią naszych słynnych asów powietrznych lat trzydziestych ma dla nas oczywiście szczególną wymowę. Zaś zainaugurowanie jej otworzy, być może, naszym pilotom szansę nawiązania do pięknych tradycji, łączących się z ich nazwiskami. Tym bardziej cieszy, że pierwszy Memoriał potwierdził wysoką klasę polskich pilotów rajdowo-nawigacyjnych. W każdym razie w rywalizacji z załogami CSRS odnieśliśmy pełny sukces: aż sześć czołowych miejsc zajęli w tych zawodach Polacy, zaś piękną nagrodę przechodnią, ufundowaną przez tegorocznych gospodarzy rajdu, Aeroklub CSRS, zdobyła warszawska załoga **Zdzisław Dudzik** z nawigatorem **Waldemarem Kwiatkowskim.**

Prawdę mówiąc cała ta, niezwykle starannie przygotowana impreza, wisiała niemal na włosku. Oczywiście z winy jesiennej, pochmurnej i mglistej pogody, która jak na złość zapanowała w początku drugiej połowy września w górskim rejonie rajdowych tras w okolicach Cierlicka, Ostrawy i Krakowa. Skomplikowało to mocno zadania organizatorom zawodów, którzy przeżyli ciężkie chwile niepewności, nie mając żadnej gwarancji, czy uda się do końca przeprowadzić rajd. Zaplanowano go w zasadzie jako pięcioetapowy, lecz warunkiem uznania zawodów za rozegrane było przeprowadzenie przynajmniej trzech etapów.

Tymczasem już do pierwszej konkurencji – etapu w rejonie Ostrawy, 12 polskich **WILG** oraz tyleż czechosłowackich samolotów **ZLIN-42 i META-SOKOL** wystartowało dopiero w godzinach popołudniowych, po długim oczekiwaniu na poprawę pogody. Następnego dnia warunki na terenie Czechosłowacji były jeszcze gorsze. W każdym razie organizatorzy ze strony CSRS nie zdecydowali się na start, głównie z uwagi na swoich pilotów, których obowiązują znacznie większe w porównaniu z polskimi ograniczenia.

Sprawiło to niemało kłopotu polskim gospodarzom rajdu – działaczom Aeroklubu Krakowskiego, którzy bardzo starannie przygotowali się na przyjęcie imprezy. Już od rana na lotnisku Pobiednik zgromadzono dużą grupę młodzieży, w tym harcerki i harcerzy z krakowskiego szczepu im. Żwirki i Wigury. Przybyli też na lotnisko przedstawiciele miejscowych władz z wielkim sympatykiem i przyjacielem lotnictwa, przewodniczącym Prezydium WRN **Witem Drapichem.** Były kwiaty, był cały starannie przygotowany program powitania pilotów. Niestety... nie było kogo witać.

Konsternacja była tym większa, że w Krakowie panowała tego dnia piękna, słoneczna pogoda, zaś brak łączności telefonicznej z lotniskiem Zabreh w Czechosłowacji uniemożliwiał zorientowanie się w sytuacji, jaka panuje na tamtym terenie. Różnymi pośrednimi drogami dotarła wreszcie przykra wiadomość, że rajdowe załogi tego dnia nie przylecą do Krakowa. I wcale nie było pewności, że przylecą następnego dnia...

Jednak przyleciały. Rozegranie drugiego etapu rajdu na trasie Zabreh-Pobiednik stwarzało już pewne

NAJLEPSZY Z GOSPODARZY

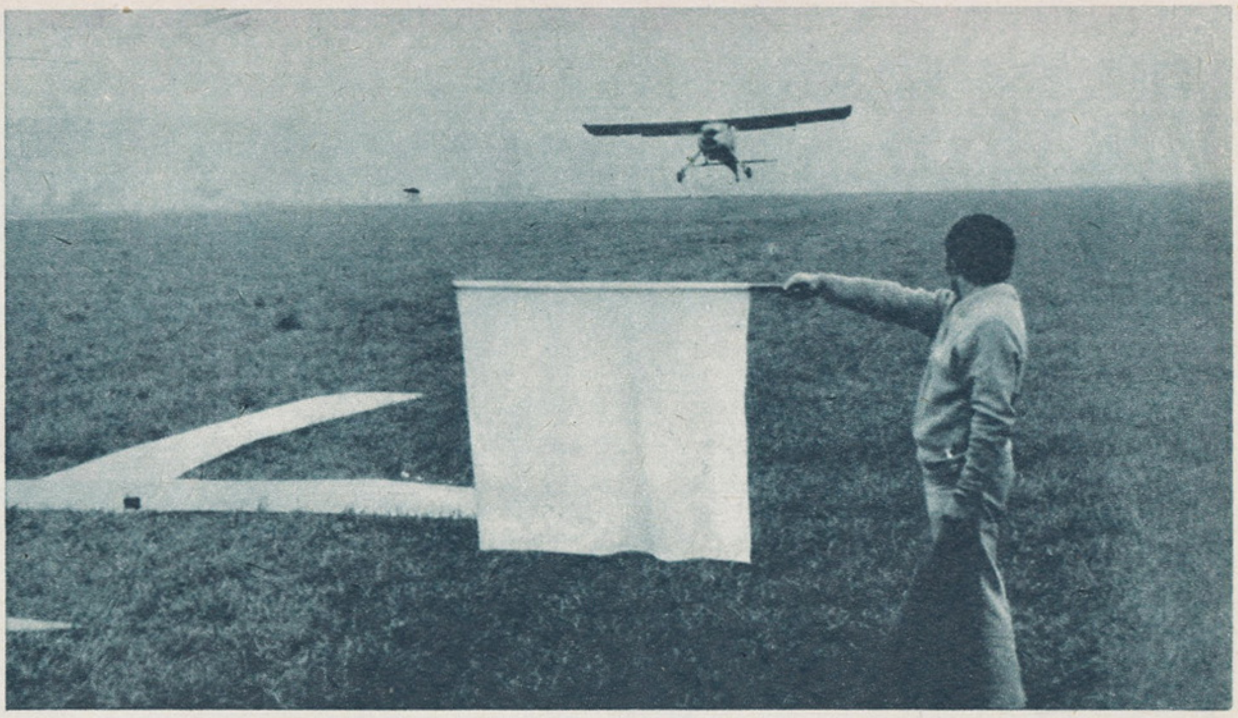
GDY dobiegał końca kolejny etap rajdu, czechosłowaccy organizatorzy interesowali się najbardziej wynikami załogi samolotu ZLIN-42 z numerem startowym 1. Prowadził ją faworyt gospodarzy, jeden z czołowych aktualnie pilotów CSRS, mistrz swego kraju, 31-letni **Milos Fiala.** Okazał się istotnie najlepszy w reprezentacji CSRS, zajmując ostatecznie 7 miejsce.

Milos Fiala jest doskonale znany polskim pilotom. Uprzednio startował już dwukrotnie w naszym kraju — w roku 1970 w rajdzie dziennikarzy i pilotów, zaś w ubiegłym roku w samolotowych zawodach opolskich.

— Lubię uczestniczyć w polskich imprezach — powiedział po rajdzie Milos Fiala. — Podoba mi się wasz system rozgrywania zawodów samolotowych, zupełnie inny od naszego. My latamy po nieznanych trasach. Przy regulaminie, stosowanym w Polsce, na jakim rozgrywaliśmy również ten rajd, załoga przed lotem zna trasę i może się przygotować do konkurencji, a od tego dużo potem zależy.

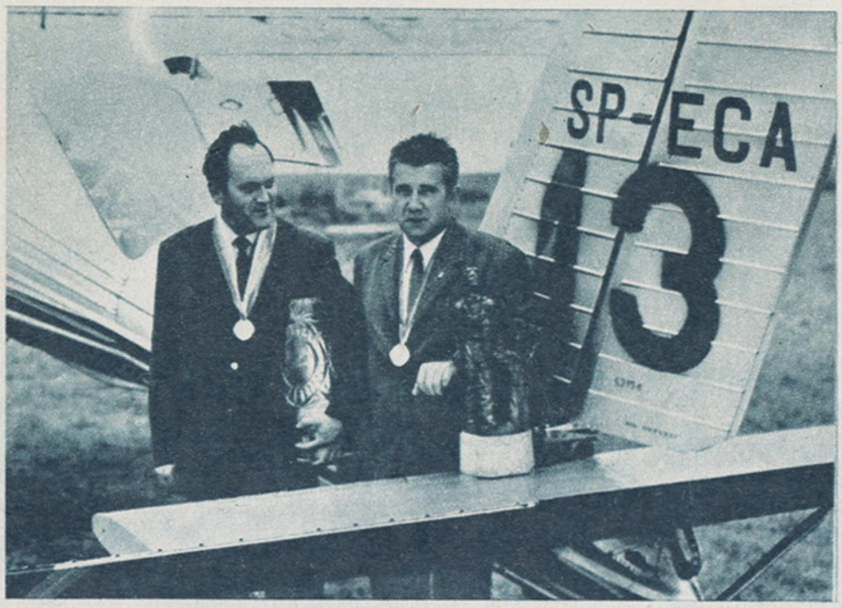
Fiala rozpoczął szkolenie lotnicze w 1955 roku, początkowo tylko na szybowcach. Na samolotach lata od 1958 roku i legitymuje się już nalotem 1650 godzin. Od dwóch lat jest kierownikiem swego macierzystego Aeroklubu Kladno. Gospodarstwo to całkiem spore: 8 szybowców, 9 samolotów różnych typów, 2 śmigłowce.

— Trening? — uśmiecha się Milos Fiala. — Jestem zadowolony, jak od czasu do czasu uda mi się wystartować w rajdzie. Mamy tego typu imprez około 15 rocznie, oczywiście nie we wszystkich mogę brać udział.



Jedna z polskich „Wilg" wykonuje próbę lądowania.

Zdjęcia: B. KOSZEWSKI



Zwycięska załoga Memoriału — pilot Zdzisław Dudzik i nawigator Waldemar Kwiatkowski, wraz z nagrodami. Trzynastka przyniosła szczęście.

GŁOS MA SĘDZIA GŁÓWNY

OBOWIĄZKI sędziego głównego rajdu z ramienia Aeroklubu CSRS sprawował inż. Karel Krehky, wyjątkowo sprawnie prowadząc całą imprezę wspólnie ze swym odpowiednikiem ze strony polskiej, Janem Lemieszonkiem. Po zawodach p. Krehky dał się namówić na rozmowę, w której m. in. powiedział:

— Muszę przede wszystkim przypomnieć, że z inicjatywą zorganizowania tych zawodów wspólnie z Aeroklubem PRL wystąpił znany działacz lotnictwa sportowego w naszym kraju, Miroslav Kobr, który zresztą pracował razem z nami w komisji sędziowskiej. W organizacyjnych uzgodnieniach z przedstawicielami waszego Aeroklubu zdecydowaliśmy się rozegrać rajd na regulaminowych zasadach, przyjętych w Polsce. W odróżnieniu od naszego system ten daje gwarancję, że zawsze wszyscy dolecą do mety, a różnice między pierwszym i ostatnim nie będą rażąco duże. Naszym pilotom system ten bardzo się podoba.

Z imprezą tą i my również wiążemy wielkie nadzieje. I nam przecież zależy na tym, by w dziedzinie sportu rajdowo-nawigacyjnego wyjść szerzej na arenę międzynarodową. Dlatego dołożymy wszelkich starań, by w przyszłości rozszerzyć zasięg międzynarodowy naszego rajdu, a z czasem nadać mu rangę eliminacyjnych zawodów samolotowych mistrzostw świata FAI. Jeśli jednak chcemy do tego doprowadzić, trzeba by w Komisji Samolotowej FAI zasiadało więcej przedstawicieli krajów socjalistycznych, które na razie reprezentuje w niej jedynie p. Kobr.

Sądzę, że rajd powinien być w przyszłości rozgrywany na podobnych zasadach regulaminowych, trzeba jednak urozmaicić i utrudnić końcowe przynajmniej konkurencje, m. in. wprowadzając rozpoznawanie obiektów na podstawie zdjęć. Naszym zdaniem zrezygnować trzeba tylko w regulaminie z próby lądowania.

Pragnę podkreślić bardzo przyjemną atmosferę całej imprezy, która upłynęła pod znakiem pięknej, szlachetnej rywalizacji sportowej. Komplikowała nam sprawy tylko pogoda, ale to już nie nasza wina. W przyszłości trzeba chyba organizować ten rajd w sierpniu. Można wtedy robić dziennie dwie nawet konkurencje, a większa ich ilość na pewno by się przydała.

Za niewątpliwy sukces uważać trzeba jednak samo przeprowadzenie tych zawodów, po raz pierwszy o międzynarodowym zasięgu. Dużo było problemów — planowanie przelotów przez granicę, sprawy celno-paszportowe itp. Lecz udało się to wszystko przeprowadzić sprawnie i bez zakłóceń, co stwarza dobre perspektywy na przyszłość.

---

nadzieje, że impreza zostanie doprowadzona do końca. Lecz następnego dnia od rana gęsta mgła zaległa nad Krakowem, widoczność na ziemi prawie żadna, a co dopiero z powietrza... Na szczęście koło południa zaczęło się wyraźnie przejaśniać i o godzinie 13.30 z lotniska Pobiednik zaczęły startować samoloty. Dopiero w tym momencie polscy i czechosłowaccy organizatorzy odetchnęli z ulgą: rajd uratowany!

Tak więc wypadł z programu imprezy planowany etap wokół Krakowa.. Wszyscy spodziewali się zresztą, że rajd zakończy się tym trzecim etapem na trasie Pobiednik-Zabreh. Jednak następnego dnia warunki były na tyle znośne, że można było rano wypuścić samoloty na trasę czwartego rajdu dookoła Ostrawy.

Nie trzeba dodawać, że takie warunki atmosferyczne, uprzykrzając życie organizatorom, utrudniały również mocno zadania nawigacyjne pilotom: wszystkie loty odbywały się przy niskich podstawach chmur, często w opadach deszczu i przy ograniczających widoczność zamgleniach. Lecz polscy piloci przyzwyczajeni są do latania w trudnych i skomplikowanych warunkach atmosferycznych i tym częściowo można tłumaczyć wyraźną przewagę polskich załóg, która stała się widoczna od pierwszego etapu rajdu. Dodać można, że regulaminowe zadania również nie sprawiały Polakom większych kłopotów. Regulamin tego pierwszego rajdu był stosunkowo łatwy i mało urozmaicony: we wszystkich konkurencjach ocenie podlegały trzy tylko elementy — regularność lotu, sprawdzana na mecie i na nie ujawnionych punktach kontroli czasu na trasie, odnajdywanie znaków oraz dokładność lądowania.

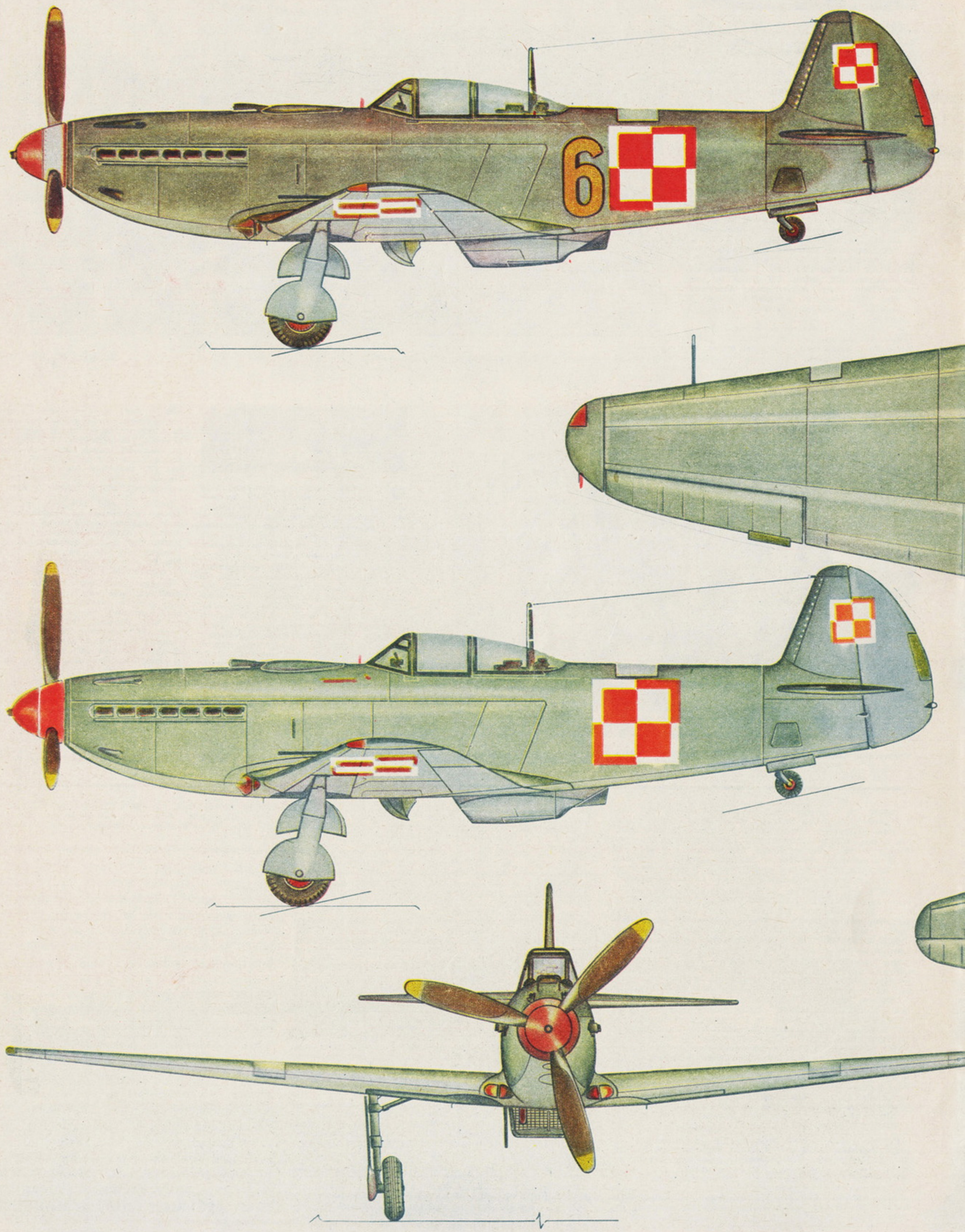
Po pierwszym etapie prowadzenie objęła polska załoga **Stanisław Babiarz — Ryszard Szpiec,** wyprzedzając załogi **Władysława Koślickiego i Andrzeja Tajchmana** oraz cichą nadzieję Czechosłowaków — załogę **Milosa Fiali.** Lecz już drugi etap wprowadził poważne zmiany w klasyfikacji. Wygrała go znów nasza załoga, **Witolda Świadka,** zaś prowadzenie objęli **Władysław Koślicki** z nawigatorem **Alfredem Bzylem.** Po tym etapie wydawało się też, że nadzieje czechosłowackich działaczy zaczynają się ziszczać — na drugie miejsce w punktacji wysunęła się załoga Fiali. Lecz tuż za nimi, z różnicą 11 zaledwie punktów, znajdował się już polski as atutowy — Zdzisław Dudzik.

Fiali nie wiodło się w dwóch następnych etapach — „pogubił" na trasie znaki, a oba lądowania wykonał na 0 punktów. Na trasie Pobiednik-Zabreh doskonale spisał się natomiast młody pilot Aeroklubu Rzeszowskiego **Jan Baran,** odnosząc zwycięstwo w trzeciej konkurencji. Załoga Dudzika była na tym etapie trzecia, obejmując już prowadzenie w punktacji łącznej. Nie oddała go do końca rajdu, w ostatnim jego etapie zajmując wprawdzie siódmą, czyli swoją najgorszą w tych zawodach lokatę, nie tracąc jednak wielu punktów. Etap ten przyniósł jedyne zwycięstwo czechosłowackiej załogi — pilota **Stefana Bubenko** z nawigatorem **Frantiskiem Danko.** W sumie najlepszym z Czechosłowaków okazał się Milos Fiala. Przed nim jednak sklasyfikowanych zostało sześć polskich załóg.

Trzeba jednak powiedzieć, że zawody te, przynosząc pełny sportowy sukces polskim pilotom, stały się równie efektownym sukcesem organizacyjnym gospodarzy rajdu. Dotyczy to nie tylko samego przyjęcia jego uczestników, lecz również niezwykle sprawnego przeprowadzenia zawodów. Imponującą próbką tej sportowej organizacji był przede wszystkim ostatni etap, z którego poprzedniego dnia praktycznie już zrezygnowano. Gdy jednak rano okazało się, że jest możliwość przeprowadzenia w godzinach przedpołudniowych jeszcze jednej konkurencji, decyzja zapadła błyskawicznie, a za nią nastąpiło błyskawiczne działanie. W ciągu niecałej godziny wyłożono start i znaki, rozwieziono komisarzy i wypuszczono na trasę pierwszy rajdowy samolot.

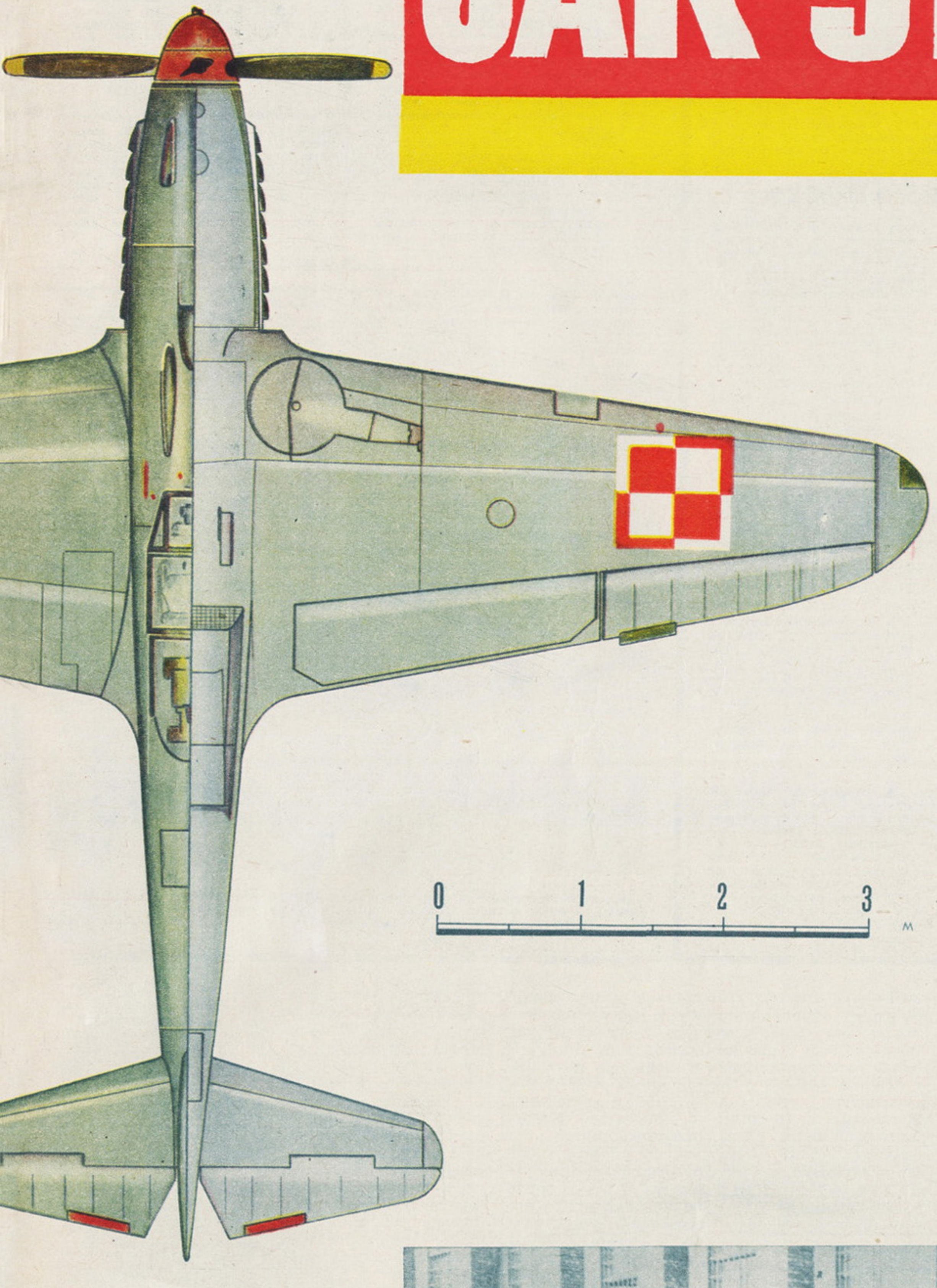
Co zaś do przyjęcia... Takiego przyjęcia na lotnisku Zabreh nie oczekiwaliśmy w najśmielszych nawet marzeniach. Zaskoczyła nas po prostu niezwykła gościnność i serdeczność wszystkich czechosłowackich organizatorów, którzy w imprezę tę włożyli bardzo dużo wspaniałego, lotniczego serca. Słowa te pragnę przede wszystkim skierować pod adresem przeuroczego gospodarza zawodów, kierownika miejscowego Aeroklubu, płk. **Miroslawa Lindovskiego.** Takich ludzi spotyka się rzadko i chyba tylko... wśród lotników.

Imponującym końcowym akcentem rajdu stała się wzruszająca i wzniosła uroczystość dla uczczenia pamięci Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury. Mimo deszczu i chłodu tłumy ludzi zgromadziły się w miejscu, gdzie 40 lat temu zakończyli swój ostatni lot. A dodać wypada, że miejsce otoczone jest wielkim kultem miejscowej ludności, która wystawiła tam piękny pomnik — symbol braterstwa lotników Polski i CSRS, symbol przyjaźni obu narodów. Nad tym pomnikiem przedefiladowały w lotniczym szyku wszystkie rajdowe maszyny, a następnie, po pięknych pokazach lotniczych i występach artystycznych, niezliczone delegacje, w tym również uczestników rajdu, złożyły wieńce. Na uroczystość tę przybyli między innymi członkowie rodzin Franciszka Żwirki i Stanisława Wigury. Zakończyło ją piękne i wzruszające przemówienie prezesa Aeroklubu PRL, gen. bryg. naw. **Władysława Jagiełło.** Jego to słowa pozwoliłam sobie zacytować na wstępie: **CZYM MOŻNA PIĘKNIEJ UCZCIĆ PAMIĘĆ LOTNIKÓW, NIŻ WŁAŚNIE LATANIEM...**


6

JAK-9P

SAMOLOT MYŚLIWSKI
Inż. A. S. JAKOWLEWA



Jak-9P użytkowany był w lotnictwie polskim w latach 1945–1953.

DANE TECHNICZNE

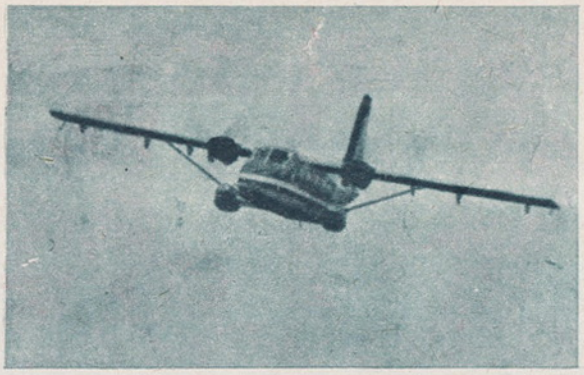
Wymiary: – Rozpiętość – 10,35 m, długość – 8,71 m, wysokość – 2,70 m, pow. nośna – 17,30 m².

Ciężary: – Ciężar własny – 2 280 kg, ciężar całkowity – 3 050 kg.

Osiągi: – Prędkość max – 712 km/h, prędkość przelotowa – 480 km/h, prędkość min. – 140 km/h, pułap – 12 050 m, zasięg – 950 km. Silnik chłodzony cieczą, WK-107A o mocy 1700 KM.

Uzbrojenie: 1 działko kal. 23 mm, 2 k. masz. kal. 12,7 mm.

Na zdjęciu: Myśliwiec Jak-9P w zbiorach Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie.
Zdjęcie: R. Kaczkowski



Sensacją tegorocznego Salonu Lotniczego w Farnborough (W. Brytania) był australijski transportowy „Nomad". Program przewiduje budowę 150 samolotów tego typu.

TRANSPORT LOTNICZY

▲ Według danych za rok ubiegły, w lotach regularnych przez Atlantyk Północny 49,6 % pasażerów przewożą towarzystwa europejskie, 46,2% amerykańskie i 4,2% inne (japońskie, australijskie, izraelskie). Spośród europejskich, w 1971 roku najwięcej przewiózł brytyjski BOAC (688 tys. pasażerów), potem „Air France" (460 tys.), „Lufthansa" (454 tys.), „Alitalia" (425 tys.) i KLM (342 tys.). Następne miejsca zajmują: SAS (279), „Swissair" (255), „Iberia" (212), „Sabena" (170), grecki „Olympic" (109), portugalski TAP (78) oraz „Finnair" (22,6 tys.). Najlepszy wskaźnik zapełnienia miejsc miał w roku ub. izraelski El Al (69,8%). Prócz tego powyżej 50% osiągały „Irish Int.", BOAC, CP Air, „Olympic" i TWA. Najniższy: australijski „Qantas" (31,3), japoński JAL (32,3) i „Finnair" (30,6%).

*

▲ Regularne przewozy przez Atlantyk Północny odznaczają się dużą sezonowością. Według danych za ostatnie trzy lata, na cztery miesiące letnie przypada ok. 51% wszystkich przewozów rocznych, przy czym w kierunku Ameryka — Europa lato zaczyna się w czerwcu, a kończy we wrześniu, zaś w kierunku odwrotnym trwa od lipca do października. Najmniej pasażerów przewozi w lutym (zaledwie 3.8% ogólnej ilości rocznej).

*

▲ Dwa porty lotnicze Berlina zachodniego — Tempelhof i Tegel — obsłużyły w roku ubiegłym 89 625 samolotów oraz 6 121 tysięcy pasażerów i 36 tys. ton ładunków wykazując wzrost ruchu przewozowego w porównaniu z rokiem 1970 o 10%.

*

▲ Subwencje udzielone liniom lotniczym z Berlina zach. do NRF osiągnęły w roku ubiegłym kwotę 72 mln zach. mk.

*

▲ Bułgarski „Bałkan" — jako drugie towarzystwo po „Aerofłocie" — wprowadziło na swoje linie międzynarodowe samoloty Tu-154. „Bałkan" posiada obecnie: 3 Tu—134, 9 Ił—18, 5 AN—24 i 1 An—10.

*

▲ Jugosłowiański JAT zamówił 6 dalszych DC—9 z dostawą na wiosnę 1973.

*

▲ Brytyjskie towarzystwo „Caledonian" zamierza wprowadzić na swojej linii Londyn — Gatwick — Glasgow taryfę nocną na poziomie niższym od ceny biletu kolejowego II klasy. Podobna taryfa jest już stosowana przez to towarzystwo na linii z Londynu do Edynburga.

*

▲ Urządzenia zabezpieczające porty lotnicze Paryża (Orly i Le Bourget) przed aktami piractwa powietrznego kosztowały 2,4 mln franków, gdy cała kwota dopłaty państwa do tych portów wynosiła w 1971 roku 15,4 mln fr.

J. Os.

SPADOCHRONIARSTWO ZA GRANICĄ

Od dłuższego czasu pracują różne zespoły i komisje nad reformą aktualnej tabeli rekordów spadochronowych. Jak wiadomo, tabela ta zawiera 320 oficjalnych rekordów międzynarodowych FAI. Generalnie rzecz biorąc wnioski zmierzają do radykalnego zmniejszenia rekordów w tabeli z 320 do 36. Jedna z propozycji w skokach pojedynczych, oprócz skoków wysokościowych i na celność lądowania, przewiduje akrobację spadochronową. Natomiast w skokach grupowych poza skokami wysokościowymi i na celność lądowania — konkurencję łączoną: utworzenie gwiazdy czteroosobowej i sztafety spadochronowej (w czasie jednego skoku), przy czym skoczkowie połączeni w gwiazdę muszą spadać co najmniej trzy sekundy. Propozycje przedstawiane FAI są konstruktywne i śmiałe w podejmowaniu nowoczesnych form szkolenia i wyczynu spadochronowego.

Przed mistrzostwami świata ekipa skoczków Związku Radzieckiego przeprowadziła wspólny trening ze spadochroniarzami czechosłowackimi w Karlovych Varach. Po zakończonym treningu sportowcy ZSRR i CSRS wyjechali do Lipska na Międzynarodowe Zawody Spadochronowe krajów socjalistycznych. W zawodach tych uczestniczyło 72 zawodników (37 mężczyzn i 35 kobiet). Najlepsze wyniki w skokach na celność lądowania osiągnął W. Gurny (ZSRR). Na sześć skoków uzyskał on sześć wyników absolutnych (0,00 m), zdobywając tym samym złoty medal. Spośród kobiet na pierwszym miejscu uplasowała się S. Starikowa (ZSRR).

Spośród wielu francuskich ośrodków spadochronowych na uwagę zasługują dwa: Grenoble i Colmar. Są to ośrodki o pięknych tradycjach sportowych. I tak na przykład w Grenoble w 1971 r. wykonano 8 940 skoków, zaś do końca 1972 r. zamierza się wykonać co najmniej 10 tysięcy. W ośrodku Colmar w 1971 r. wykonano 5459 skoków, a 1972 r. przewiduje się uzyskać 8 000. Ten ostatni ośrodek dysponuje 40 spadochronami, w tym 25 „Olympicami".

W rozegranych IX Spadochronowych Mistrzostwach Argentyny tytuł absolutnego mistrza tego kraju zdobył Hector Gerling, mimo iż w poszczególnych konkurencjach nie zajmował pierwszego miejsca. I tak w skokach na celność lądowania był dopiero piąty (6,51 m, 2,64 m, 0,00 m, 0,99 m, 1,07 m), zaś w akrobacji trzeci (12,3 s, 12,7 s, 13,5 s). W mistrzostwach uczestniczyło 6 drużyn, w tym jedna z Brazylii.

Mistrzyni sportu czechosłowackiego Jana Kabesova (ur. 1942 r.) do tej pory wykonała ponad 1 750 skoków z samolotu. Uczestniczyła w mistrzostwach w NRD, jak również w Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych o puchar Adriatyku w 1971 r. Na tych zawodach zdobyła złoty medal w skokach na celność lądowania do wody.

m

Ekwipunek do skoków spadochronowych z dużych wysokości produkcji francuskiej. Uwagę zwraca hełm do nakrycia głowy upodobniony do hełmów astronautów.

NA ZIEMI
W POWIETRZU
W KOSMOSIE

CO NOWEGO W ASTRONAUTYCE?

DZIESIĘĆ lat temu po raz pierwszy udało się zaobserwować promieniowanie rentgenowskie, pochodzące spoza naszego Układu Słonecznego. Uprzednio mierzono tego rodzaju emisje, ale pochodzące jedynie ze Słońca. Astronomia wzbogaciła się o nowe źródło informacji. Dziś już nikogo nie zadziwia, że na pokładach poszczególnych obiektów kosmicznych wysyłanych z Ziemi znajduje się prawie zawsze aparatura do pomiaru promieniowania rentgenowskiego. Prawie równocześnie w związku z dziesiątą rocznicą — opublikowano interesujące prace w Polsce i ZSRR. U nas na temat astronomii rentgenowskiej pisał w 9 nr „Problemów" prof. Jan Mergentaler z Instytutu Astronomicznego Uniwersytetu Wrocławskiego, a w ZSRR prof. S. Mandelsztam na łamach miesięcznika „Nauka i Żiźń".

Gdy wspominamy o promieniowaniu, można podać, że w skład wyposażenia naukowo-badawczego najnowszego „Explorera" — 47, którego umieszczono na orbicie okołoziemskiej 24 września, wchodzi również aparatura mierząca promieniowanie słoneczne. Nowy satelita porusza się po orbicie, której apogeum wynosi 240 tys. km, a perigeum 204 tys. km. Stosunkowo krótki jest czas pracy tego sztucznego obiektu, bo zaledwie 30 dni, ale taki mniej więcej jest okres wzmożonej aktywności tzw. wiatru słonecznego.

Wśród nowości pośrednio związanych z astronautyką godny odnotowania jest wyczyn uczonego francuskiego, który spędził w jaskini podziemnej w absolutnej samotności sześć miesięcy. Celem eksperymentu Michel'a Siffre'a, przeprowadzonego w jednej z jaskiń południowego Teksasu na głębokości 33 m pod powierzchnią Ziemi, było zbadanie możliwości przystosowania organizmu człowieka do samotnego przebywania w całkowitej izolacji od świata. Doświadczenia zebrane przez francuskiego uczonego rozszerzą niewątpliwie wiedzę o Człowieku, a ponadto umożliwią przystosowanie przyszłych załóg stacji kosmicznych do długotrwałych podróży międzyplanetarnych.

W stolicy Gruzji, Tbilisi, odbyła się niedawno radziecko - francuska konferencja poświęcona współpracy obu państw w badaniu i wykorzystaniu do celów pokojowych przestrzeni kosmicznej. Konferencje tego rodzaju odbywają się od czasu do czasu zgodnie z ustalonymi porozumieniami. Na ostatniej, na przykład, podpisano układ o wspólnych badaniach na francuskich wyspach Kerguelena. W rejonie tym będą wyrzucane radzieckie rakiety meteorologiczne. Celem badań będą zjawiska fizyczne zachodzące w górnej atmosferze Ziemi. Wspólne prace rozpoczną się w początkach roku przyszłego.

Z niezwykle interesującym projektem przekazywania energii słonecznej przy wykorzystaniu gigantycznych luster, umieszczonych w przestrzeni kosmicznej, wystąpili uczeni amerykańscy. Projekt jest co prawda bardzo fantastyczny, ale możliwy do zrealizowania. Ogromne zwierciadło o rozmiarach 8 × 8 km (!), zmontowane z małych płytek, umieszczono by na orbicie geostacjonarnej na wysokości około 36 tys. km. Lustro akumulowałoby energię słoneczną, dając moc 10 GigaWatów i transmitowało ją na Ziemię poprzez odpowiedni reflektor mikrofalowy, skupiający niejako wiązkę fotonów. Na Ziemi energia byłaby odbierana przez zwierciadło o rozmiarach 10 x 10 km. Autorzy projektu twierdzą, że do roku 2000 taka instalacja energetyczna musi powstać w różnych punktach naszego globu. Tym bardziej że zasoby paliw kurczą się na Ziemi coraz bardziej.

I jeszcze jedna wiadomość z USA. Rozpoczęto tam prace nad stopniowym przechodzeniem, zgodnie z postanowieniami Senatu, na system metryczny. Jednym z pierwszych ośrodków naukowych, który już stosuje system metryczny, jest NASA. Tam też opracowywane są metody swego rodzaju „bezawaryjnego" przejścia z systemu miar anglosaskich na metryczny.

PE.

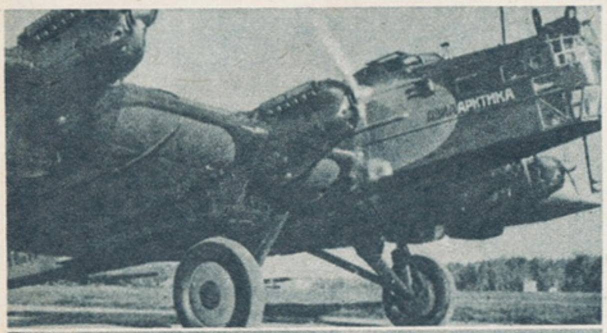
NA ZIEMI
W POWIETRZU
W KOSMOSIE

NA ZIEMI
W POWIETRZU
W KOSMOSIE

50 LAT ZSRR

SKRZYDŁA WIECZNEJ SŁAWY

Już w pierwszych latach władzy radzieckiej lotnictwo ZSRR rozpoczęło opanowywanie tras powietrznych Arktyki. W 193[illegible] roku cały świat podziwiał lotników ZSRR uczestniczących w ratowaniu wypraw podbiegunowych. Wkrótce potem lotnicy M. Wodopianow, W. Mołokow, A. Aleksiejew i I. Mazuruk dokonali śmiałego lotu w rejony polarne, przewożąc na samolotach ANT-6 załogę pierwszej stacji polarnej „SP" z I. Papaninem na czele. Na zdjęciach: Samolot N-24 przed startem na Biegun Północny w roku 1937; M. Wodopianow (w środku) ze swoją załogą przed lotem na Ziemię Franciszka Józefa w roku 1936. Samolot R-5 na Ziemi Rudolfa w 1937 r.



HEKTARY „AEROFŁOTU"

AGENCJA PRASOWA „NOWOSTI" SPECJALNIE DLA „SKRZYDLATEJ POLSKI"

ZWIĄZEK RADZIECKI zajmuje pierwsze miejsce na świecie pod względem wielkości terenów, które poddawane są zabiegom z powietrza dokonywanym przez samoloty i śmigłowce rolnicze. **Obecnie z usług lotnictwa rolniczego korzysta w ZSRR prawie 50 tysięcy kołchozów i sowchozów. Aż 40% wszystkich prac,** wykonywanych dla ochrony roślin przed chorobami szkodnikami, **jest udziałem lotnictwa rolniczego.** Jeszcze większy procent – **65% – prac** przypada na udział tego lotnictwa **w odchwaszczaniu pól,** zaś **98% – w defoliacji bawełny.**

Tylko **w ciągu jednego roku 1971 samoloty rozsiały nawozy sztuczne na obszarze o powierzchni 36,5 mln ha, zniszczyły chwasty i szkodniki na 45 mln ha oraz wykonały defoliację na 4 mln ha. Ciężar nawozów mineralnych,** użytych dla powietrznego podkarmiania gleby, **wyniósł ponad 6 mln ton. W latach 1971–1975 samoloty i śmigłowce obsłużą w ZSRR 464 mln ha upraw rolnych.**

W praktyce – lotnictwo rolnicze „Aerofłotu" ma zajęcie prawie przez cały rok: wiosną podkarmia pola nawozami, latem walczy z chwastami i szkodnikami roślin, jesienią przygotowuje „białe złoto" – bawełnę do maszynowego sprzętu oraz rozsiewa nawozy mineralne pod plony następnego roku. W każdej z tych kampanii uczestniczą setki samolotów i śmigłowców rolniczych.

*

Wczesnowiosenne podkarmianie zasiewów znacznie podwyższa zbiory zbóż. **W takim np. sowchozie „Czerwona Łąka" na południu Ukrainy, który stale korzysta z usług lotnictwa rolniczego, zbiory pszenicy wzrosły o 3 do 5 centnarów z hektara.** W sowchozie **tym jeden tylko samolot An-2 wywozi na pola w ciągu dnia 35 do 40 ton nawozów mineralnych i rozsiewa je na obszarze 250–400 ha.** Zastępuje on pracę pięciu ciągników z piętnastoma rozrzutnikami.

Dla ułatwienia pracy lotnictwa rolniczego, na całym terytorium Związku Radzieckiego z wielką energią **kontynuowana jest akcja budowy tzw. wiejskich lotnisk.** Są to pola wzlotów o utwardzanej nawierzchni, które umożliwiają starty i lądowania samolotów również podczas wiosennych roztopów.

*

Oddano do użytku już setki tego rodzaju lotnisk. Skutek – niemal natychmiastowy: wzrosła operatywność lotów. Ukraiński **pilot, Maksym Gurżyj,** korzystając z takiego lotniska **obsłużył w ciągu roku prawie 100 tysięcy hektarów!**

W środku lata ciężar prac wykonywanych przez lotnictwo rolnicze przenosi się na wschód ZSRR, na ogromne obszary stepowe. Tu samoloty i śmigłowce zatrudnione są przy powietrznym pieleniu zasiewów. **W ubiegłym roku prace te wykonywało tam 600 samolotów An-2.**

Dobre rezultaty przyniosło zastosowanie przy powietrznym pieleniu środkami chemicznymi t.zw. małoobjętościowego spryskiwania (25 litrów płynu zamiast 100). Szczególnie korzystnie wartość tego systemu uwidoczniła się na terenach Kazachstanu.

*

Końcowym etapem masowych prac lotnictwa rolniczego jest każdego roku defoliacja bawełny. **Około 800 samolotów codziennie opryskuje defoliantami plantacje tej rośliny** – chodzi tu o oswobodzenie bawełny od liści, przez co ułatwia się maszynowy sprzęt.

Na przykład – w Uzbekistanie do sprzętu bawełny używa się przeciętnie ponad 30 tysięcy kombajnów. Zmechanizowany sprzęt bawełny w takich rozmiarach stał się możliwy tylko dzięki zastosowaniu lotnictwa. Tylko w przeciągu września ub. r. lotnictwo rolnicze wykonało zabiegi defoliacyjne na obszarze ponad 3 mln ha upraw bawełny.

Wysoko wydajną pracę samolotów zabezpieczają najnowszej konstrukcji mechaniczne aparaty do uzupełniania zbiorników chemikaliami. Aparaty takie znajdują się na wszystkich lotniskach wiejskich. Są to w swej istocie stacjonarne punkty zcentralizowanego przygotowania (kruszenia, mieszania) suchych względnie płynnych chemikaliów, sporządzania z nich roztworów, emulsji i tankowania nimi samolotów. **Uniwersalny aparat tego rodzaju umożliwia napełnienie zbiornika samolotu sypkimi chemikaliami w ciągu półtorej minuty,** płynnymi – w ciągu dwóch minut.

*

W ciągu ostatnich lat **w Związku Radzieckim wprowadzono wiele nowego rodzaju prac wykonywanych przez lotnictwo rolnicze.** Na przykład: **walka z chwastami upraw ziemniaka, ryżu, kukurydzy, oczyszczanie z chwastów kanałów nawadniających, defoliacja upraw ryżowych i łubinu, nasienników buraka cukrowego i słonecznika.**

Z powodzeniem stosuje się powietrzne podkarmianie płynnymi środkami ozimej pszenicy w okresie wegetacji, wzbogacanie proteiną kukurydzy w silosach, nawapnianie gleb kwaśnych i inne akcje.

Oczywiście – pomyślne wykonanie wszystkich tych prac nie byłoby możliwe bez uprzedniego rozwiązania wielu problemów na drodze naukowej. Służą temu wyspecjalizowane instytuty, współpracujące ściśle z władzami radzieckiego lotnictwa rolniczego.

Z ALBUMU KONSTRUKTORA W. SZAWROWA

W. W. Szawrow jest znanym konstruktorem samolotów i pionierem lotnictwa radzieckiego. Obecnie poświęcił się wyłącznie pracom historycznym. Opublikował dwa lata temu pierwszy tom wielkiego dzieła, w którym omówił konstrukcje samolotów rosyjskich i radzieckich. Pracując nad drugim tomem książki zamieszcza od roku 1967 na łamach miesięcznika „Krylia Rodiny" opisy samolotów. Stąd też czerpiemy informacje o historii rozwoju radzieckiej myśli technicznej.

SAM-5 Z ROKU 1933

Konstruktorem i projektodawcą pięciomiejscowego samolotu pasażerskiego SAM-5 był młody inżynier Aleksander S. Moskalew. Samolot zbudowany został w powstających dopiero zakładach lotniczych w Woroneżu, siłami miejscowych robotników i uczniów technikum lotniczego. Miała to być ich pierwsza, wielka próba umiejętności.

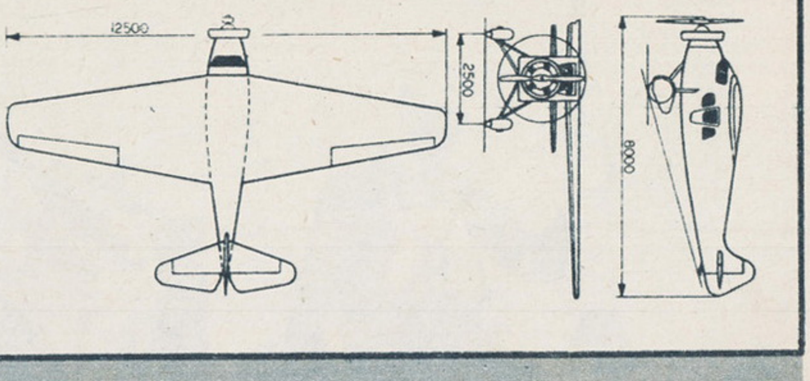
Samolot otrzymał seryjny silnik M-11 o mocy 100 KM. Budowa przebiegała szybko i bardzo sprawnie. W roku 1933 — maszynę wypróbowano już w locie.

SAM-5 był górnopłatowcem, ze skrzydłami o powierzchni 24 m kw. Konstrukcja — całkowicie metalowa. Kadłub pokryto gładką blachą aluminiową, zaś skrzydła i usterzenie blachą falistą grubości 0,3 mm. Chociaż samolot wykonany był dość „topornie", co wynikało z braku doświadczenia jego budowniczych, w powietrzu spisywał się doskonale, był lekki i bardzo mocny, odporny na uszkodzenia.

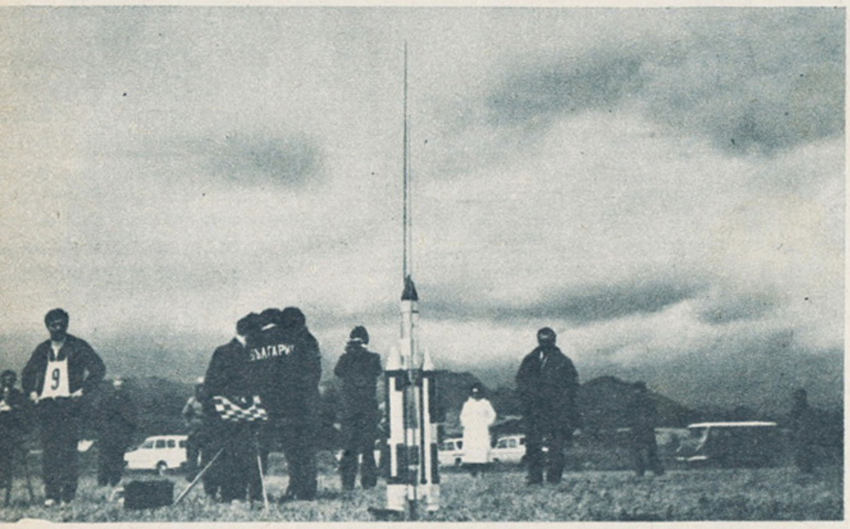
Ciężar własny — wyniósł tylko 626 kg, zaś ciężar całkowity — 1106 kg.

Zakończenie budowy i pomyślny oblot maszyny obchodzono w woroneżskich zakładach bardzo uroczyście. SAM-5 był wszakże pierwszym w ogóle samolotem, jaki opuścił halę tamtejszej fabryki.

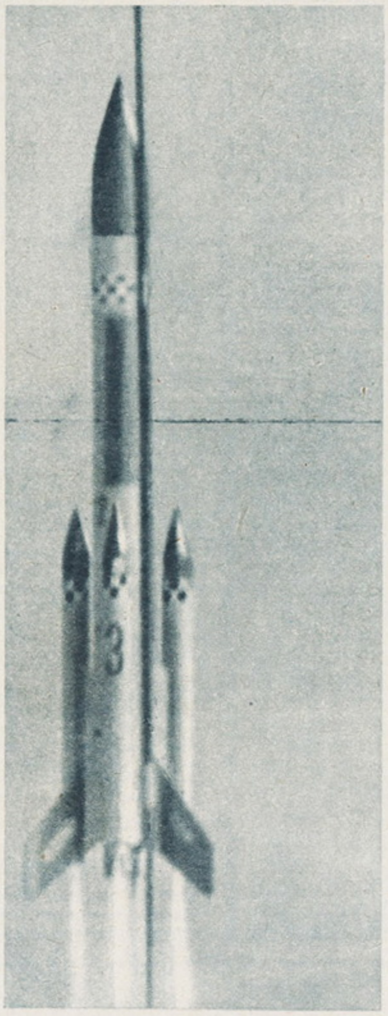
Z silnikiem o mocy tylko 100 KM — SAM-5 osiągał prędkość 175 km/h, pułap 3700 m. Zasięg wynosił 1760 km.



WSPOMNIENIA Z DUBNICY



Powyżej: Stefan Mokran (Jugosławia) z pięknie wykonanym polskim „Meteorem-2". U góry: Ogólny widok startu w Dubnicy. Na wyrzutni model rakiety „Titan III c". Z prawej: Start wielosilnikowego modelu rakiety wysokościowej.



Wśród modeli redukcyjno-latających dominowały rakiety nośne statków kosmicznych. Mistrzem budowy tego typu modeli jest O. Staffek (CSRS), którego widzimy z potężnym „Saturnem-5". Z prawej: Model rakiety „Woschod".

W dniach 26 — 28 maja odbyły się w Czechosłowacji międzynarodowe zawody modeli rakiet, zorganizowane przez Klub Rakietowy w Nowej Dubnicy. W zawodach wzięło udział 35 zawodników z: Czechosłowacji (19), Bułgarii (6), Rumunii (5), Jugosławii (3) i Polski (2). Polskę reprezentowała ekipa Aeroklubu PRL w składzie: kierownik ekipy — Ireneusz Pudełko oraz zawodnicy: Henryk Meller i Juliusz Jarończyk.

Zawody rozegrano zgodnie z Kodeksem Sportowym FAI w 5 konkurencjach:

1. rakietoplany kl. „Wróbel" o całk. impulsie silnika 0,00—2,50 Ns i maksymalnym ciężarze 60 G.

2. rakietoplany kl. „Orzeł" o całk. imp. 10,01—40,00 NS i max. ciężarze 240 G.

3. rakiety czasowe o całk. imp. nie przekraczającym 10,0 Ns i max. ciężarze 85 G.

4. modele redukcyjno-latające (wysokościowe) w kl. 3 o całk. imp. 10,01—40,00 Ns i max. ciężarze 240 G.

5. modele redukcyjno-latające rakiet o całk. imp. nie przekraczającym 80,0 Ns i max. ciężarze 500 G.

RAKIETOPLANY 2,5 Ns

W konkurencji tej startowano na silnikach CSRS „RM-2,5/—3s.". Większość rakietoplanów posiadała skrzydła o obrysie eliptycznym i rozpiętości 200 — 300 mm, najczęściej z podwójnym wzniosem. Zwyciężyła reprezentantka Rumunii — Elena Balo — wynikiem 151 s. Niezbyt sprzyjająca pogoda (deszcz i wiatr) sprawiła, że zaledwie 9 zawodników uzyskało loty powyżej 70 sekund. Oto najlepsze wyniki: 1. Elena Balo (Rumunia) 151 s., 2. J. Borončo (Słowacja II) 100 s., 3. O. Saffek (CSRS A) 89 s., 19. H. Meller (Polska) 54 s., 30. J. Jarończyk (Polska) 15 s.

RAKIETOPLANY 10 — 40 Ns

Rakietoplany te startowały na silnikach CSRS „VV 10—2,1 — 3", najczęściej po 3—4 szt. Większość rakietoplanów posiadała konstrukcję skrzydeł szkieletową, krytą papierem japońskim o rozpiętości 400—650 mm. i dużym wydłużeniu.

1. Ion Radu (Rumunia) 252 s., 2. J. Taborski (CSRS B) 234 s., 3. S. Blagojewić (Jugosławia) 214 s., 6. J. Jarończyk (Polska) 168 s.

RAKIETY CZASOWE 10 Ns.

Rakiety zawodników z Czechosłowacji, Jugosławii i Rumunii startowały na silnikach prod. USA i CSRS, natomiast polskie rakiety na nowych silnikach, opracowanych przez DOR. Konstrukcje nie odbiegły od rakiet spotykanych na naszych zawodach. Wielu zawodników w pierwszym locie stosowało mniejsze spadochrony o średnicy około 400—600 mm. Natomiast w drugim locie stosowano spadochrony większe o średnicy około 600—1 000 mm.

1. M. Mitropolski (Bułgaria) 505 s., 2. P. Knyčl (CSRS C) 492 s., 3. Christow (Bułgaria) 450 s., 8. H. Meller (Polska) 394 s., 29. J. Jarończyk (Polska) 69 s.

MODELE REDUKCYJNO-LATAJĄCE RAKIET (WYSOKOŚCIOWE) 0—40 Ns.

Punktowano wykonanie plus wysokość lotu, która była mierzona przy pomocy teodolitów. Było parę rakiet wielostopniowych. 12 zawodników nie zaliczyło lotu.

1. O. Saffek — Viking 10 (701+ +324) 1 025 pkt., 2. J. Taborski — RAM-B (644+349) 993 pkt., 3. P. P. Horaček — Sidewinder (675+ +246) 921 pkt., 7. H. Meller — Meteor 2 K (638+230) 868 pkt., 17. J. Jarończyk — Diamant B (610+158) 768 pkt.

MODELE RAKIET REDUKCYJNO-LATAJĄCE 0—80 Ns.

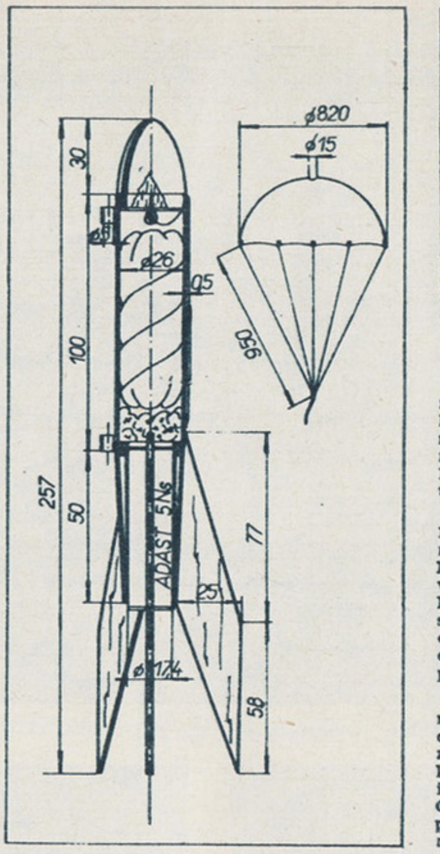
Startowało 29 zawodników, w tym 8 nie zaliczyło lotu.

1. K. Urban — Saturn V (837+ +98) 935 pkt., 2. O. Saffek — Saturn V (833+97) 930 pkt., 3. J. Divis — Saturn I B (825+96) 921 pkt., 15. J. Jarończyk — Diamant 2 (635+74) 709 pkt.

Najlepszym zawodnikiem imprezy w Dubnicy okazał się najwszechstronniejszy modelarz rakietowy Otokar Saffek z Pragi. Najlepiej prezentującą się ekipą i najlepiej przygotowaną pod względem technicznym była ekipa modelarzy z Bułgarii.

Tekst i zdjęcia:

JULIUSZ JAROŃCZYK



REKORDOWY MODEL RAKIETY HIL-3

ELENA Ballo jest utalentowaną rumuńską konstruktorką i zawodniczką. Zajmuje się modelarstwem rakietowym od 1968 roku. Na ostatnim międzynarodowym spotkaniu modelarzy kosmicznych w Dubnicy (CSRS), Ballo zajęła pierwsze miejsce w kategorii rakietoplanów (2,5 Ns).

Na mistrzostwach Rumunii w roku 1971 Elena Ballo ustanowiła międzynarodowy rekord w klasie modeli rakiet odzyskiwanych na spadochronie, wynikiem 32 minuty 49 sekund. Rekordowy model, którego szkic zamieszczamy obok, miał podczas zeszłorocznego lotu spadochron o średnicy czaszy 820 mm, sporządzony z folii polietylenowej grubości 0,01 mm.

Model rekordowy rakiety zbudowany jest w układzie klasycznym. Kadłub o średnicy 26 mm zwinięty jest z kilku warstw papieru. Z balsy wykonano krótką stosunkowo głowicę i trzy stateczniki (o grubości 2 mm). Głowica z kadłubem połączona jest pasmem gumy 1 x 6 mm. Spadochron ma 8 linek nicianych (kordonkowych), przyklejonych do czaszy odcinkami przylepca. Dla ustatecznienia dużej czaszy wykonano w jej wnętrzu otwór o średnicy 15 mm.

Masa całkowita modelu 27 g. Do napędu zastosowano silnik „Adast" 5 Ns 1,2/5 s, który umożliwia osiągnięcie pułapu około 380 m.

Warto dodać, że pani Ballo (na zdjęciu powyżej widzimy ją z mężem na zawodach w Dubnicy) ustanowiła w roku ubiegłym międzynarodowy rekord w klasie rakietoplanów (10 Ns), uzyskując piękny wynik 5 min 1 s. Rekord ten ustanowiła na mistrzostwach Rumunii.

No i proszę. Nie było rekordów, gdy startowali mężczyźni. Kto wie, może i u nas warto zachęcić dziewczęta do pracy w modelarstwie rakietowym. Może w ogóle doczekamy się jakiegokolwiek rekordu w tej klasie modeli. Przecież w ciągu 10 lat w dziedzinie, w której jesteśmy pionierami, nie ustanowiono ani jednego, poważniejszego rekordu.

P.E.

KORESPONDENCJE

JESTEM od kilku lat czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Zajmuję się w wolnych chwilach modelarstwem lotniczym. Od pewnego czasu bezskutecznie poszukuję starych, używanych silników modelarskich, takich jak „Jaskółka" — 1 i 2, „Sokół" — 3 i 5. Zdradzę tajemnicę — zbieram po prostu dawne silniki polskiej produkcji.

Tak pisze do nas **Stanisław Tarczyński** i prosi za naszym pośrednictwem czytelników - modelarzy o pomoc w uzupełnieniu zbiorów. Zainteresowanych wymianą lub inną formą przekazania starych silników prosimy pisać bezpośrednio na adres kolegi Tarczyńskiego — Bełżyce, ul. Zastawie 88, woj. Lublin.

Antoni Łaniecki z Gdyni nadesłał nam szkic samolotu z prośbą o zamieszczenie w „Klubie — 72". Za inicjatywę pięknie dziękujemy, ale niestety nadesłany planik absolutnie nie nadaje się do reprodukcji. Niezbędny jest bardzo dobry i dokładny rysunek wykonany czarnym tuszem na białym papierze lub kalce technicznej. To co otrzymaliśmy można traktować jedynie jako żart rysunkowy, który czytelnik chciał nam sprezentować.

Janusz Świtaj z Nowej Huty dziękuje za zamieszczenie w „Klubie — 72" planiku — szkicu „Karasia". Dzięki informacjom zawartym w artykule i na rysunkach poprawił swój model, który — jak pisze — wygląda teraz naprawdę imponująco. Czytelnik nasz prosi o podobne omówienia aktualnych modeli, znajdujących się w sprzedaży. Oczywiście, nasz program pracy „Klubu — 72" przewiduje takie publikacje.

Grzegorz Barszcz ze Starachowic nadesłał krótką korespondencję informującą o działalności modelarni lotniczej przy Spółdzielni Mieszkaniowej w Starachowicach. Modelarnię założono w 1971 roku. Mieści się ona w piwnicy jednego z bloków. Spółdzielnia zobowiązała się do dostarczenia materiałów. Na początek zakupiono sześć zestawów modelu szybowca klasy A—1. Z wielkim zapałem budowano te modele. Pierwsze trudności wyłoniły się, gdy zabrakło kleju. Musieliśmy kleić klejem stolarskim na gorąco. Potem budowaliśmy latawce, z którymi braliśmy udział w zawodach w Kielcach. Później z zaopatrzeniem było coraz gorzej i nasz instruktor musiał za własne pieniądze kupować klej, papier ścierny itp. Otrzymaliśmy jeszcze od Spółdzielni materiały do budowy różnych modeli, ale zawsze braki występowały i występują. Kochana Redakcjo — pisze nasz Czytelnik — zwracam się do ciebie. Być może ten list poruszy sumienie i serce Spółdzielców ze Skarżyska i okaże się, że jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki będziemy mieli kompletne materiały i narzędzia.

My też wierzymy w dobre intencje Spółdzielni Mieszkaniowej w Skarżysku, bo jak dotąd skarg na działalność popularyzacyjną i politechnicyzacyjną tej poważnej placówki nie mieliśmy. Być może jakieś komplikacje finansowe utrudniły zakup materiałów. Wierzymy, że wszystko się wyjaśni i na przyszłorocznych zawodach zobaczymy modelarzy ze Skarżyska nie tylko na podium najlepszych, ale i dumnych ze swoich opiekunów.

Krzysztof Borowiak z Gniezna przedstawił nam kilka planików swoich modeli szybowców. Modele nam się podobały i wierzymy, że każda ich następna wersja będzie jeszcze lepsza. Wówczas na pewno podzielicie się swoimi doświadczeniami z innymi, a my chętnie plany dobrych wypróbowanych modeli zamieścimy.

Henryk Czepułkowski z Łodzi prosi nas o adres jednego z naszych zagranicznych współpracowników. Niestety, musimy odmówić, bowiem nie zostaliśmy upoważnieni do podawania adresów poszczególnych osób.

Juergen Peter Pelz z Nordhausen w NRD dzieli się z nami kilkoma uwagami, wśród których znaleźliśmy stwierdzenie, że pogłębienie swej wiedzy ogólnolotniczej zawdzięcza „Skrzydlatej Polsce". Czytelnikiem naszego tygodnika jest od szeregu lat, stąd też zwraca się do nas z koleżeńską prośbą o opublikowanie planiku samolotu francuskiego „Super - Caravelle" i zdjęć dwóch maszyn: Handley Page HP-115 i BAC — 221. Czego się nie zrobi dla stałego Czytelnika. Poszukamy odpowiednich materiałów i postaramy się spełnić prośbę. Za życzenia serdecznie dziękujemy.

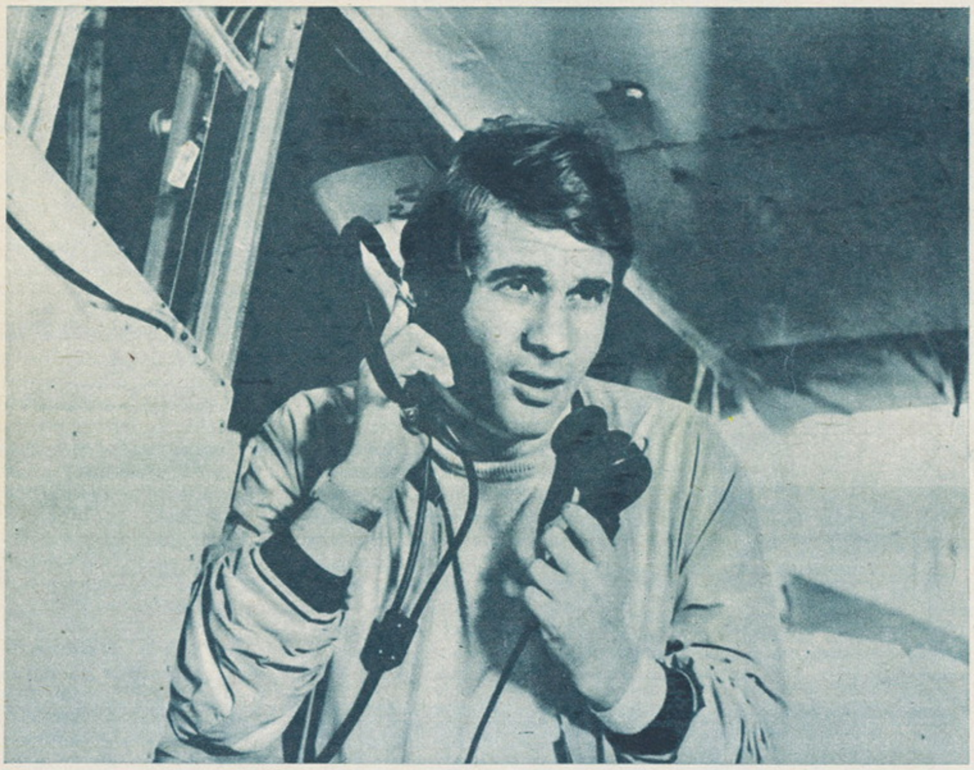
Jerzy Nowowiejski z Trójczyc zapytuje, w jakich sklepach w NRD można nabyć elektroniczne zestawy konstrukcyjne Radicon. Wyjaśniamy, że prowadzą je sklepy z artykułami politechnicznymi, tak zwane „Bastlerzentrale". Znajdują się one w większych miastach NRD.

Jakub Nodzyński z Jedlicz pasjonuje się budową modeli plastykowych. Niestety, w okolicy gdzie zamieszkuje nie ma zbyt dużego wyboru. Prosi zatem o wskazanie placówki, która wysyła takie modele za zaliczeniem pocztowym. Sądzimy, że powinny to czynić CSH w Warszawie, przy ul. Marszałkowskiej. Prosimy zrócić się tam z zamówieniem, albo poprzez miejscową placówkę Ruchu do ich centrali handlowej.

Marek Słota, 2 Oakleigh Ave, Druclough Lane, Halifax, Yorkshire, Wielka Brytania — zwraca się za naszym pośrednictwem do członków Klubu — 72. Chętnie wymieni modele plastykowe produkcji Airfix i Revel (skala 1:72) na „Plany Modelarskie" nr od 1 do 40 oraz miesięcznik „Modelarz" od roku 1966 do 1969. Prosi o korespondencję pod wskazany wyżej adres.

P.E.

Film czarno-biały, fabularny, reżyserii Timotei Ursu, obfituje — szczególnie w dru giej połowie — w sytuacje dramatyczne.



Powyżej: Zawadiackiego pilota Paula Bentu gra Emil Hossu. Poniżej: Do pogotowia ratunkowego napływają meldunki wzywające pomocy. Wiadomość telefoniczną odbiera komendant Barcan.

W OBLICZU TRAGEDII

JEDNYM z dwóch filmów o tematyce lotniczej, które wkrótce zobaczymy na ekranach naszych kin, będzie obraz produkcji rumuńskiej pod tytułem **„Pilot helikoptera"**. O filmie tym informowaliśmy już naszych czytelników w związku z jego realizacją i ubiegłoroczną premierą w Rumunii.

Film jest opowieścią o młodym pilocie, który pewnego dnia przestaje pełnić swe obowiązki i bez zezwolenia opuszcza lotnisko. Z jego zachowania i trochę zawadiackiego sposobu bycia wyłania się sylwetka człowieka, jakiego nie powinno być w lotnictwie.

Czytelnikowi należy się wyjaśnienie przyczyny skierowania go właśnie do małej, prowincjonalnej miejscowości. Paul Bentu — bo takie nosi nazwisko ów pilot — ukończył szkołę lotniczą z pierwszą lokatą. Był prymusem. Liczne pochwały,. poziom latania, uzyskanie dyplomu z wyróżnieniem, zatraciły w nim poczucie skromności i właściwego zachowania się. Uwierzył w swoją wyższość i starał się to podkreślić przy każdej nadarzającej się okazji. Uwidoczniło się to szczególnie po jego przybyciu na wspomniane lotnisko.

Po sukcesach w szkoleniu i otrzymaniu tak wysokiej lokaty nie spodziewał się, że zostanie przydzielony do pracy na małym lotnisku, gdzie właściwie zieje nudą i pustką. Sądził, że uzyska zatrudnienie godne jego umiejętności i zdolności lotniczych. Marzył o samolotach większych i szybszych.

Tak więc Paul Bentu przybył na niewielkie lotnisko do pracy w rumuńskim Aviasanie, odpowiedniku polskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. W lotnictwie tym zatrudniono go na okres dwóch lat. Miały to być dla niego lata praktycznej próby w nowych, nieznanych mu warunkach. Po okresie próbnym miano zadecydować o jego dalszej pracy.

Już w początkowym okresie pobytu na lotnisku Paul Bentu nie ukrywa swego niezadowolenia. Podkreśla swoją wyższość. Rozpiera go po trosze duma i młodzieńcza energia. Zaczyna się domagać dla siebie specjalnych praw, odmiennego od innych traktowania i przywilejów. Jego zachowanie staje się przyczyną konfliktu na tym tle między nim, a komendantem lotniska Barcanem.

Po lewej: Dwa pokolenia pilotów — Paul Bentu i komendant lotniska Barcan. Na dalszym planie samolot rumuńskich linii lotniczych. Po prawej: Kadr z filmu przedstawiający codzienne zajęcia personelu lotniska.

Kim jest Barcan? Od pierwszej chwili widz nabiera szacunku do tego pięćdziesięcioletniego, doświadczonego pilota. Jego dzieje w filmie przedstawiono jedynie w sposób fragmentaryczny. Niemniej jednak można się domyślić, że walczył jako pilot w okresie minionej wojny, że suma przeżyć, niewątpliwie tragicznych, połączonych z wypadkiem lotniczym, któremu uległ, pozostawiła na zawsze ślad w jego organizmie. Choroba serca pozbawiła go latania, które tak ukochał i które było dla niego chlebem powszednim. Komisja lekarska nie dopuściła go do wykonywania lotów. Aby jednak nie rezygnować z ogromnego doświadczenia Bracana, władze zatrudniły go w służbie organizacyjnej lotnictwa. Ale Barcan — podobnie jak wielu ludzi z balastem przeżyć — nie jest pozbawiony kompleksów.

Tymczasem Paul Bentu poznaje siostrę komendanta lotniska — piękną Walentynę. Właśnie ona staje się dla niego, tam, na odludziu, jedyną radością.

Pewnego dnia Paul Bentu opuszcza lotnisko. I tego właśnie dnia, w ciągu kilku godzin, połowa obszaru Rumunii znalazła się pod wodą. Do komendanta Barcana napływają nieustannie alarmujące meldunki. Trzeba jak najszybciej przystąpić do udzielenia pomocy ludziom, którzy znaleźli się w obliczu klęski żywiołowej.

Oczywiście na tej scenie nie kończy się film. Nie dopowiadamy do końca jego treści, uważając, iż trzeba go samemu obejrzeć. Co uczynił Barcan? Jak zachował się Paul Bentu? Na pytania te odpowiada dalsza część filmu.

„Pilot helikoptera" to film raczej przeciętny, a nawet banalny, szczególnie do sekwencji przedstawiającej powódź.

Omówienia filmu, dokonanego przez recenzentów rumuńskich, które opublikowane zostały z początkiem bieżącego roku, są dość surowe. Eva Sirbu stwierdza między innymi: „Film mówi o zwykłych sprawach codziennych, które właściwie trudno nawet uznać za problemy. Atmosfera szarzyzny ciąży zwłaszcza nad wstępną częścią filmu. Zwrot następuje gwałtownie, wręcz brutalnie, w sekwencjach przedstawiających powódź: film traci wówczas charakter relacji obyczajowej i przemienia się w opowieść dramatyczną, nawet tragiczną. Scenariusz Constantina Stoiciu zapowiadał więcej, niż udało się z niego wydobyć reżyserowi. W każdym razie mimo braków dramaturgicznych jest w nim cząstka prawdy o aktualnych sprawach Rumunii, nie tylko w obrazie tragicznej powodzi 1970 roku".

Natomiast Mircea Alexandrescu stwierdza: „Reżyserowi nie bardzo udaje się skojarzyć wymyśloną, literacką fabułę z autentycznie dramatycznymi wydarzeniami, o których wiemy, że są realne. Stąd wrażenie, że zbudowano ogromny hangar, po czym wstawiono doń jedną... hulajnogę. Istnieje w tym filmie niezamierzony, lecz uderzający kontrast pomiędzy czynami wspaniałymi i bohaterskimi, bezimiennym poświęceniem — i tym wszystkim co oglądamy w części wstępnej, gdzie występują osoby mało znaczące i pozbawione ekspresji. Zamiar reżysera był szlachetny: chciał udowodnić, że w sytuacji narodowego zagrożenia każdy, nawet najmniej znaczący człowiek, może znaleźć cechy bohatera. Ale zamiar ten nie został zrealizowany".

Oglądając film stajemy się świadkami opowieści o dojrzewaniu młodych ludzi do życia i ich odpowiedzialności za swoje czyny. O tym czy ten dramat obyczajowy, osadzony w wypadkach, jakie rozegrały się podczas tragicznej powodzi w Rumunii, jest komunikatywny, przekonamy się po wyjściu z kina.

TADEUSZ MALINOWSKI

Piękna Walentyna — siostra komendanta Barcana i pilot śmigłowca Paul Bentu.

KH-1

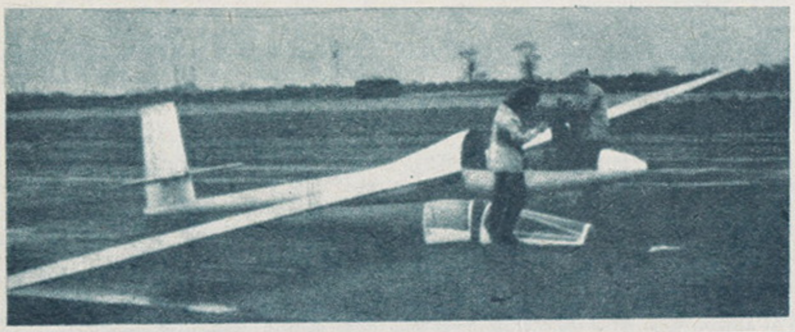
TRZY lata pracy poświęcił angielski konstruktor-amator Ken Holmes na budowę wysokowyczynowego szybowca. Ponieważ był z zawodu meteorologiem i nie miał żadnej wiedzy lotniczej, zaczął od studiowania aerodynamiki, wytrzymałości materiałów i budowy płatowców. Wynik jego pracy jest zastanawiający, takiej konstrukcji nie powstydziłoby się żadne biuro konstrukcyjne i żaden zakład doświadczalny. Na uwagę zasługuje bardzo duże wydłużenie skrzydeł i ciekawy dobór materiałów do budowy poszczególnych zespołów szybowca. KH-1 znajduje się dopiero w próbach (od listopada 1971 r.) i osiągi jego są jeszcze nieznane. Wiadomo tylko, że jego własności lotne są poprawne, wraz z korkociągiem.

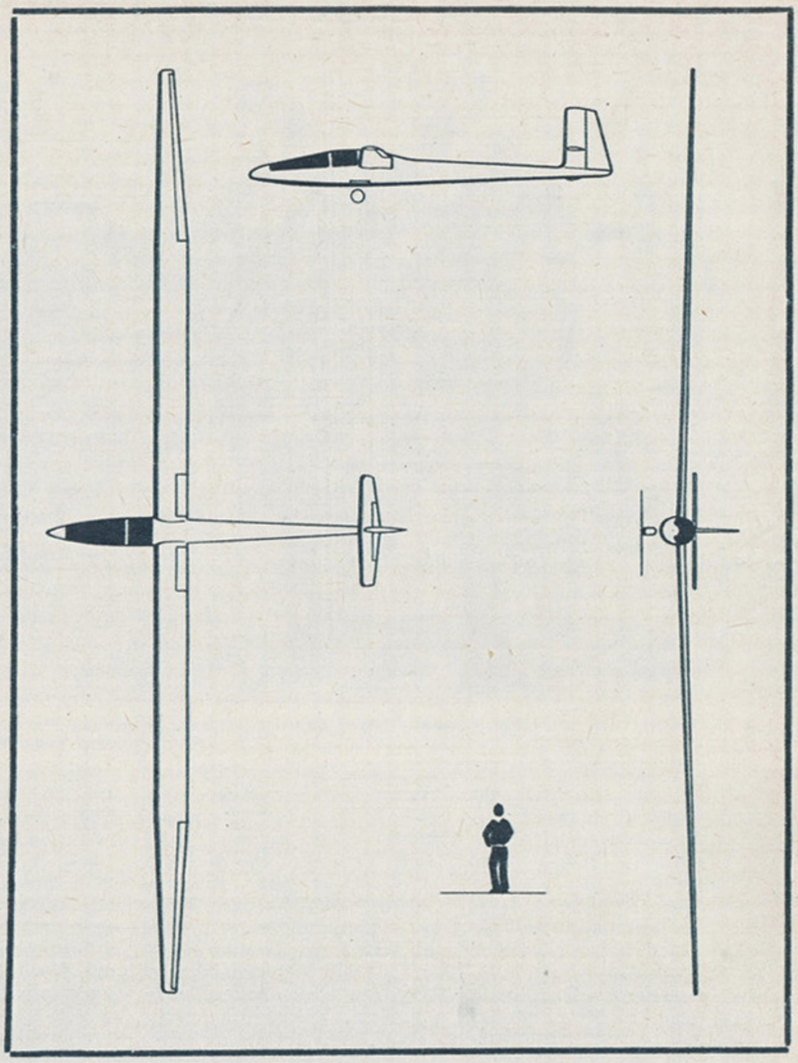
KH-1 jest jednomiejscowym średniopłatem konstrukcji mieszanej. Skrzydło o obrysie prostokątno-trapezowym ma w części prostokątnej profil Wortmann—61184, przechodzący ku końcom w 60126. Grubość profilu u nasady wynosi zaledwie 11,5 cm. Konstrukcja jednodźwigarowa, z dźwigarem z duralu na 40 proc. cięciwy. Żebra ze sklejki rozstawione do 30 cm, klejone do dźwigara araldìtem. Pokrycie do 50 proc. przekładkowe sklejka-balsa, dalej sklejka (2 mm), pozostałe 30 proc. cięciwy kryte płótnem. Lotki w częściach trapezowych. Przy kadłubie krótkie klapy-hamulce wychylane o 90°.

Kadłub, przewężony z tyłu, konstrukcji półskorupowej ze sklejki 2 mm, wzmocniony czterema podłużnicami ze spruce'u i wręgami ze sklejki. Kabina z leżącą pozycją pilota, wyposażona w dwuczęściową, zdejmowaną osłonę. Usterzenie wolnonośne, drewniane, składa się z dość dużego, klasycznego usterzenia pionowego i niewielkiego płytowego usterzenia wysokości, wyposażonego w automatyczną klapkę dociążającą. Podwozie jednokołowe, chowane i wypuszczane aż o 40 cm co zapewnia odpowiednio duży kąt natarcia przy starcie. **(J. S.)**

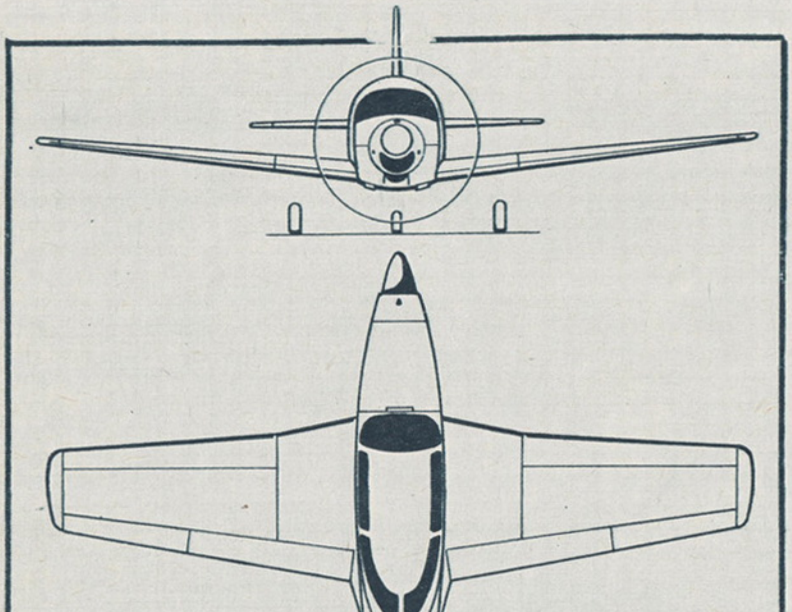
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 18,60 m, pow. nośna — 11,70 m², wydłużenie — 31.
Ciężary: Ciężar własny — 226 kg, ciężar całkowity — 325 kg, obciążenie powierzchni — 27,8 kg/m².





KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



INTERCEPTOR-400

ZAŁOŻONA w 1968 r. wytwórnia lotnicza Interceptor Corporation produkuje lekki samolot turystyczno-dyspozycyjny z napędem turbinowym, Interceptor 400. Samolot ten stanowi rozwinięcie projektu Meyers 200 B, którego licencję wytwórnia nabyła od firmy Aero Commander. Prototyp Interceptora 400 oblatano w połowie 1969 r. a pierwsze dostawy samolotów seryjnych rozpoczęto w 1971 r.

Interceptor 400 jest czteromiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej.

Skrzydło trójdzielne ma w części centralnej profil NACA 23015, przechodzący ku końcom w NACA 4412. Kąt ustawienia w części centralnej 2°, części skrajne są skręcone do —3° na końcach. Konstrukcja w części centralnej kratownicowa z rur stalowych, pokrycie duralowe. Części skrajne mają konstrukcję dwudźwigarową z pracującym pokryciem z duralu. Nity o łbach wpuszczanych. Lotki metalowe. Klapy-poszerzacze typu Fowler wysuwane hydraulicznie. Kadłub w części kabinowej ma konstrukcję kratownicową z rur stalowych, pokrycie duralowe. Tylna część półskorupowa z duralu. Kabina typu samochodowego z widocznością również do tyłu, ciśnieniowa i klimatyzowana. Wejście przez drzwi z prawej strony.

Usterzenie wolnonośne, metalowe. Usterzenie pionowe skośne. Klapki wyważające sterowane z kabiny na obu sterach. Podwozie trójkołowe z kołem przednim, chowane hydraulicznie. Amortyzatory oleo-pneumatyczne. Hamulce Goodyear hydrauliczne.

Napęd stanowi turbośmigłowy silnik Garret AiResearch TPE 331—1—101 o mocy obniżonej do 400 KM, napędzający trójłopatowe metalowe śmigło przestawialne Hartzell, ustawiane w chorągiewkę (!) i odwracalne o średnicy 2,18 m. Paliwo w ilości 570 l. mieści się w zbiornikach integralnych w skrajnych częściach skrzydła. **(J. S.)**

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 9,29 m, długość 8,22 m, pow. nośna — 16,0 m², wydłużenie — 5,81.
Ciężary: Ciężar własny — 1 043 kg, ciężar całkowity — 1 816 kg, ciężar do lądowania — 1 723 kg, obciążenie pow. — 122 kg/m², obciążenie mocy — 4,54 kg/KM.
Osiągi: Prędkość max. (H = 4 875 m) — 463 km/h, prędkość przelotowa (H = 4 875 m) — 452 km/h, wznoszenie — 10 m/s, pułap — 7 315 m, zasięg — 1 600 km.

POTEZ-25 (MODYFIK)

PO uruchomieniu w Polsce seryjnej produkcji samolotów rozpoznawczo-bombardujących Potez-25A2 na licencji francuskiej w wytwórniach: Zakłady Mechaniczne Plage i Laśkiewicz w Lublinie oraz w Podlaskiej Wytwórni Samolotów (PWS) w Białej Podlaskiej — pierwsze egzemplarze samolotów zbudowane w kraju przeszły w 1928 r. próby w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa w Warszawie. Jednym z wniosków z tych prób — była sugestia odciążenia aerodynamicznego lotek przez umieszczenie nad nimi skrzydełek odciążających. W 1928 r. inż. Uszacki zaprojektował w PWS takie skrzydełka i zostały one zamontowane na jednym z Potezów-25. Po uzyskaniu dobrych wyników w locie, szereg samolotów seryjnych również otrzymało tego rodzaju odciążenia lotek.

Prócz tej pierwszej modyfikacji Poteza-25, wkrótce wykonano drugą. Wytwórnia PWS chcąc zebrać doświadczenia ze slotami — zamówiła w angielskiej wytwórni Handley Page (której wynalazkiem były sloty) zabudowę slotów na Potezie-25. Jeden egzemplarz Poteza-25 otrzymał cywilne znaki rejestracyjne SP — MSW (skrót od Ministerstwa Spraw Wojskowych) i został odprowadzony lotem do Anglii przez por. Janusza Meissnera w lecie 1929 r. Po wyposażeniu samolotu w sloty, samolot odebrał kpt. inż. Ryszard Woroniecki. W locie do kraju wskutek mgły samolot został rozbity 2.XI.1929 r. w Wogezach we Francji, grzebiąc w swych szczątkach kpt. Woronieckiego.

Samolot napędzany był chłodzonym wodą silnikiem rzędowym Lorraine-Dietrich LD12Eb o mocy 450 KM. Zapas paliwa — 500 l.

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 14,14 m, długość — 9,1 m, wysokość — 3,6 m, pow. nośna — 51,4 m^2.

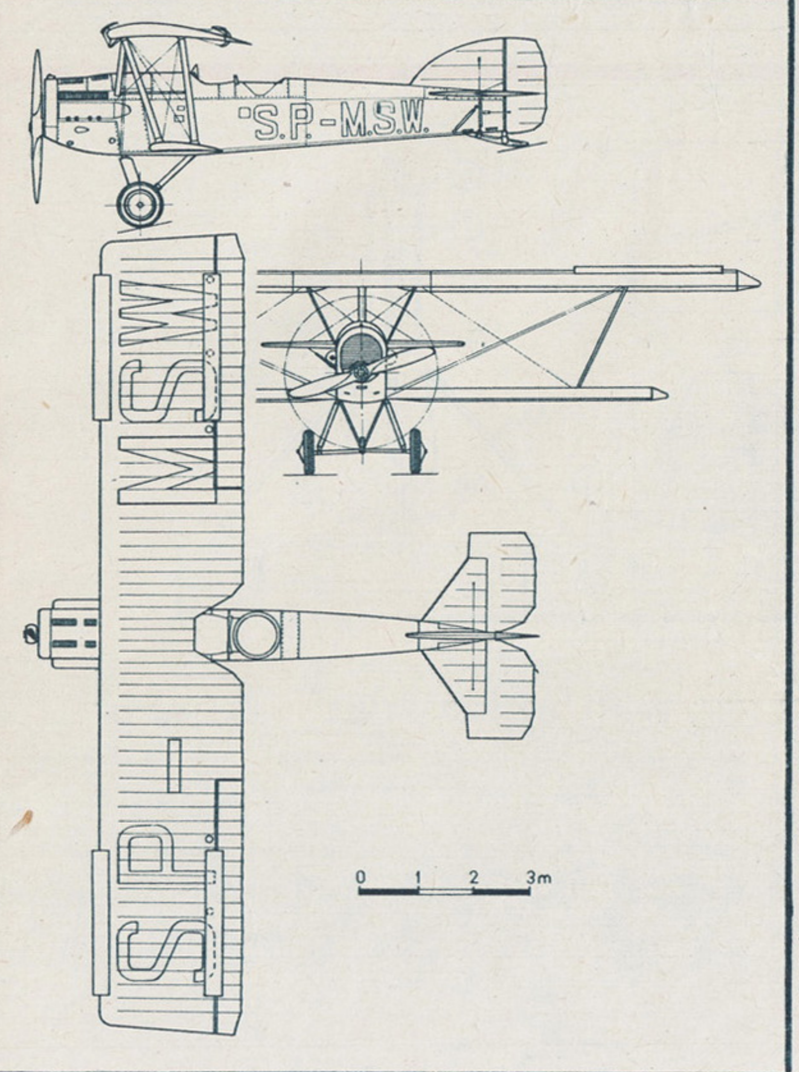
Ciężary: Ciężar własny — 1 439 kg, ciężar użyteczny — 519 kg, ciężar całkowity — 1 958 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 215 km/h, prędkość przelotowa — 180 km/h, prędkość min. — 70 km/h, wznoszenie — 3,5 m/s, pułap — 4 000 m, zasięg — 600 km.

Mgr inż. ANDRZEJ GLASS

Na zdjęciu: SP — MSW w Anglii.

Zdjęcie ze zbiorów J. Cynka.



LITERÓWKA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Do literówki należy wpisać pionowo szesnaście wyrazów sześcioliterowych o podanych znaczeniach. Ostatnie litery tych wyrazów, znajdujące się w polach oznaczonych podwójnymi liniami, czytane poziomo dadzą rozwiązanie literówki.

Znaczenie wyrazów: 1 — miejscowość we Francji, gdzie odbywają się międzynarodowe salony samolotów lekkich; 2 — urządzenie służące do zamocowania linki holowniczej w szybowcu; 3 — centrum szybowcowe w Polsce; 4 — twórca amerykańskiego samochodu księżycowego; 5 — miejsce rozegrania IV Szybowcowych Mistrzostw Świata w Hiszpanii w 1952 roku; 6 — projekt nowego polskiego samolotu akrobacyjnego; 7 — układ siedzeń w samolocie; 8 — główne charakterystyki ruchu samolotu w różnych warunkach lotu; 9 — odległość jaką może przebyć rakieta; 10 — imię jednego z pierwszych polskich pilotów — Scipio del Campo; 11 — pilot zwycięskiej załogi w Challenge'u w 1932 roku; 12 — imię konstruktora polskich szybowców z lat międzywojennych, oznaczonych literami CW; 13 — polski samolot obserwacyjny, typu RWD-14 (wspak); 14 — znajduje się w zbiornikach samolotu; 15 — w roku 1912 skonstruował pierwszy rosyjski śmigłowiec; 16 — angielska nazwa gumowej pneumatycznej tratwy ratunkowej, stosowanej w lotnictwie.

Opracował: **JANUSZ PALACZ**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 22.X.72 r., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **bonów książkowych.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.**

PILOT DOŚWIADCZALNY

Jakie wymagania stawia się kandydatowi na pilota doświadczalnego? — pyta **Krzysztof Cieślawski z Bielska Białej.**

Kandydat ubiegający się o uprawnienia pilota doświadczalnego II klasy powinien m. in. odpowiadać następującym wymaganiom: wiek 21 lat; ukończona szkoła średnia; licencja — szybowcowa lub samolotowa zawodowa; nalot jako dowódca statku powietrznego: pilot samolotowy — nie mniej niż 700 godzin na co najmniej 6 typach samolotów, pilot szybowcowy — nie mniej niż 300 godzin, na co najmniej 6 typach szybowców. Uprawnienie wpisywane jest do licencji po egzaminie teoretycznym (z licznych przedmiotów) i praktycznym przez państwową Lotniczą Komisją Egzaminacyjną.

Uprawnienia pilota doświadczalnego I lasy wymagają odpowiednio wyższych kwalifikacji.

TECHNIK LOTNICZY

Czy absolwent Zasadniczej Szkoły Zawodowej może być przyjęty do Szkoły Chorążych Personelu Technicznego Wojsk Lotniczych w Oleśnicy? pvta **Adam Krzysztofiak z Rawicza.**

Absolwenci ZSZ **przyjmowani** są do wymienionej tu Szkoły Chorążych na kurs trzyletni. Najczęściej przyjmowani są kandydaci po ZSZ o specjalnościach: ślusarz, mechanik, tokarz, elektroenergetyk, elektromonter, elektroinstalator, itp.

KSIĄŻKI LOTNICZE

Jarosław Domarecki — kol. Unin, pow. Garwolin, Stanisław Harmata — Roków, pow. Wadowice. Książki lotnicze, m. in. „Łodzie latające", „Samolot bombowy PZL-37 „Łoś", „Techniczny poradnik lotniczy" nabyć można drogą korespondencyjną za zaliczeniem pocztowym w **Powszechnej Księgarni Wysyłkowej — Warszawa 1, ul. Nowolipie 4.**

Książki lotnicze wydane przez **Wydawnictwa Komunikacji i Łączności** nabyć można w ten sam sposób, pisząc pod adresem

POCZTA

WKiŁ — Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52.

ADRESY

Mirosław Kaczorowski — Świdnik, Wacław Czerniawski — Piła. Adresów prywatnych oraz instytucji zagranicznych nie podajemy. Adresów T. Dobrocińskiego i Z. Książkiewicza nie znamy.

Krzysztof Czyński — Przemyśl, Mieczysław Marek — Wadowice. Na życzenie podajemy adresy aeroklubów, które między innymi prowadzą podstawowe szkolenie szybowcowe: **Aeroklub Rzeszowski — Rzeszów, lotnisko; Aeroklub Krakowski — Kraków, lotnisko, Aeroklub Podhalański — Nowy Sącz, lotnisko.**

Przypominamy, że na podstawowe szkolenie szybowcowe przyjmowani są kandydaci, którzy m. in. ukończyli 16 lat życia oraz są uczniami liceum lub technikum. Na takie szkolenie mogą być również przyjęci absolwenci zasadniczych szkół zawodowych.

UPRAWNIENIA PILOTA TURYSTYCZNEGO

Jakie są uprawnienia posiadacza licencji pilota samolotowego turystycznego? — pyta **Stanisław Skrzydlak z Warki.**

Posiadacz licencji pilota samolotowego turystycznego uprawniony jest do pełnienia bez wynagrodzenia w lotach z widocznością ziemi (VFR) następujących czynności:

— pilota-dowódcy każdego samolotu nie używanego za opłatą;

— pilota dowódcy każdego samolotu przewożącego pasażerów, a nie używanego za opłatą;

— drugiego pilota na wszystkich samolotach, które nie sa używane za opłata.

SZKOŁY PODOFICERSKIE

Jan Kowalski — Maków Podhalański. Na życzenie podajemy wykaz podoficerskich szkół zawodowych związanych z lotnictwem

— Podoficerska Szkoła Zawodowa Wojsk Rakietowych i Artylerii;

— Podoficerska Szkoła Zawodowa Wojsk Rakietowych Obrony Powietrznej Kraju;

— Podoficerska Szkoła Zawodowa Wojsk Radiotechnicznych;

— Techniczna Podoficerska Szkoła Zawodowa Wojsk Lotniczych.

Szczegółowych informacji o wszystkich szkołach wojskowych udzielają **Powiatowe (Miejskie, Dzielnicowe) Sztaby Wojskowe.**

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

AIRBUS A.300 B

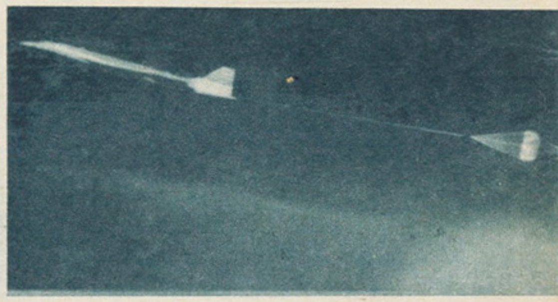
W poprzednim numerze omawialiśmy szeroko nowy samolot transportowy typu aerobus. Ostatnio prasa francuska przyniosła wiadomość, że w dniu 3 września Aribus A.300 B wytoczony został z hangaru zakładów lotniczych w Tuluzie. Prototyp przedstawia się okazale. Pierwsza próba polegała na kołowaniu po pasie startowym z predkością około 160 km/h. Próby przerwano na skutek awarii podwozia. Powyżej — aerobus przed hangarem, z prawej — jeden z jego potężnych silników.

MAŁY DWUPŁATOWIEC

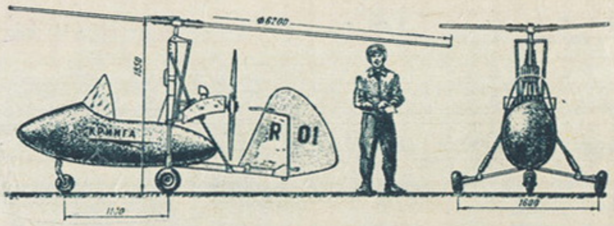
Od roku 1959 użytkowany jest mały samolot amatorski zbudowany przez Amerykanina Ray Hegysa. Dwupłatowiec o bardzo zwartej i zgrabnej sylwetce osiąga prędkość przelotową około 170 km/h na wysokości 2700 m. Silnik Continental A-65 o mocy 65 KM. Rozpiętość 3,60 m (skrzydła górne) i 3,30 (skrzydła dolne). Konstrukcja metalowa. Ciężar — 196 kg.

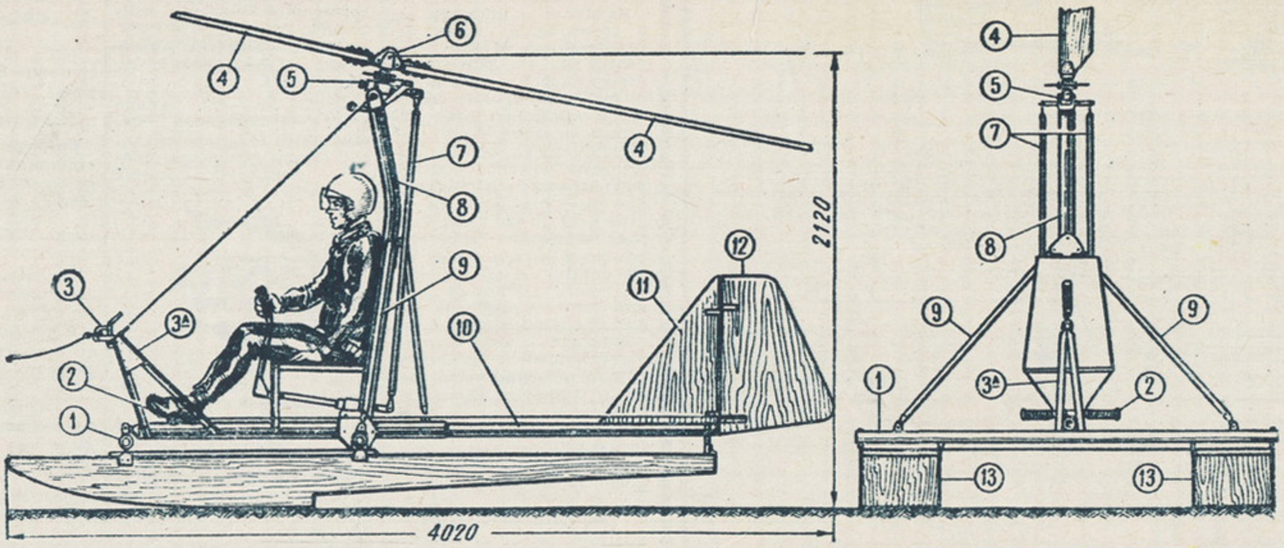
NA SPADOCHRONIE

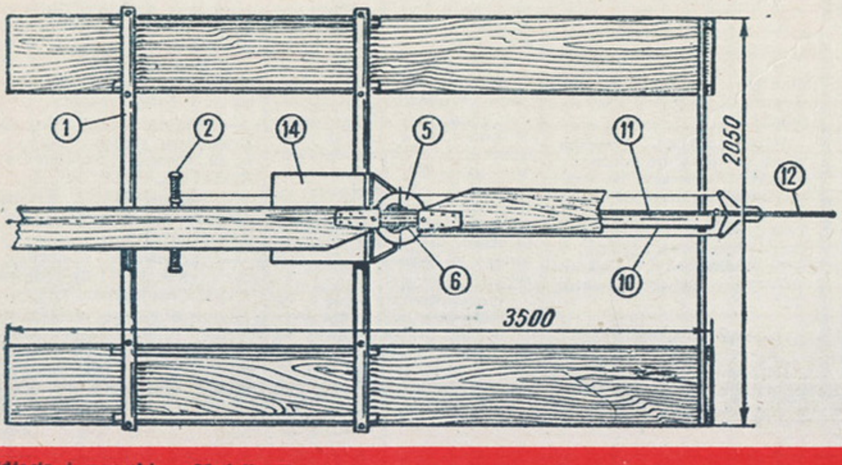
Samolot naddźwiękowy „Concorde" przechodzi przeróżne próby w locie. Na zdjęciu z prawej — próba lotu na dużym kącie (około 23 stopnie). Normalny kąt podczas lądowania wynosi około 14 stopni.



W jednej z najmłodszych republik radzieckich — Łotwie działają z wielkim entuzjazmem i powodzeniem młodzi konstruktorzy lotniczy, skupiający się przy Instytucie Lotniczym imienia Komsomołu w Rydze. Oto w roku 1969 zbudowali wiatrakowiec „Riga-50M" (szkic tego wiropłata podajemy obok), na którym wykonano szereg pomyślnych lotów. Oblatywaczem był inż. W. Z. Cejtlin. W roku 1971 zbudowano doświadczalny wiroszybowiec „Czajka-1". Plan tego wiropłata podajemy obok. Wiroszybowiec przeznaczono do startu za motorówką, stąd zaopatrzony jest on w dwa pływaki. Próby wykazały dobre właściwości lotne wiroszybowca, dzięki któremu ułatwiony jest trening pilotów wiropłatowych, pragnących w przyszłości latać na różnych typach tego rodzaju statków powietrznych. Podstawowe dane wiroszybowca: średnica wirnika — 6 m, długość 3,5 m, wysokość — 2,120 m, ciężar własny — 65 kg, ciężar całkowity — 130 kg, zakres prędkości lotu na holu za motorówką — 40—90 km/h. Oznaczenia na rysunku: 1 — rama, 2 — pedały steru kierunku, 3 — zaczep startowy, 4 — łopata wirnika, 5 — głowica, 6 — obsada wirnika, 7 — cięgło, 8 — dźwigar wirnika, 9 — rozpórka, 10 — podłużnica, 11 — statecznik, 12 — ster kierunku, 13 — pływaki, 14 — fotel pilota.







WIROSZYBOWIEC „CZAJKA"

Zdjęcia i rysunki: „Modelist-Konstruktor", „Aeromodeller", „Air et Cosmos" i „Aviation Magazine".